

71181

AZ  
ÁLTALÁNOS  
ISKOLAI  
TANÍTÓK  
ÉS  
TANÁROK  
SZÁMÁRA

**MÓDSZERTANI  
KÖZLEMÉNYEK**

**1967. 7. ÉVFOLYAM**

1967. MÁJ 11



**2**

**SZÁM**

**A TANÍTÓKÉPZŐ  
INTÉZETEK ÉS A  
TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLÁK  
folyóirata**

A szerkesztőtanács elnöke:

Miklósvári Sándor

Tagjai:

Adriányi László (Nyíregyháza) —  
Andrási Béla (Jászberény) — Bé-  
kési Lajos (Budapest) — Drien  
Károly (Szeged) — Földi Lőrinc  
(Sopron) — Gyarmati Lajos (Esz-  
tergom) — Hajdú Tibor (Ká-  
posvár) — Hegedűs András (Baja)  
— Janák Emil (Győr) — Károly  
István (Sárospatak) — Kovács Jó-  
zsef (Nyíregyháza) — Márk Ber-  
talan (Pécs) — Porzsolt István  
(Nyíregyháza) — Sebő Gyula  
(Kecskemét) — Dr. Somos Lajos  
(Eger) — Sütő Sándor (Debrecen)  
— Szalay László (Szombathely) —  
Dr. Szántó Károly (Pécs) — Dr.  
Szendrei János (Szeged) — Szűcs  
László (Eger) — Tóth Lajos  
(Szarvas) — Lovász Tibor (Buda-  
pest)

Főszerkesztő:

Németh István

Szerkesztőség:

Szeged, Április 4 útja 6. szám  
Telefon: 15-187, 15-188.

Kiadja:

a Szegedi Tanárképző Főiskola  
Szakszervezeti Bizottsága

A kiadásért felel:

Gaál Géza

Műszaki szerkesztő:

Dr. Zentai Károly

A lap előfizetési díja egy évre  
40,— Ft. Előfizetés: a Tanárkép-  
ző Főiskola Szakszervezeti Bizott-  
sága, Szeged, „Módszertani Köz-  
lemények” 393—623 számú csekk-  
számlára. A lap megjelenik éven-  
ként ötször.

A címlapot tervezte:

FISCHER ERNŐ

Megjelent 5000 példányban  
Szegedi Nyomda 67-5537

**TARTALOM**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Szepesi Lajos</i> : A helyes módszerek megválasztása a nevelő munka gyakorlatában                                 | 65  |
| <i>Szerencsi Sándorné</i> : Tegyük korszerűbbé és eredményesebbé az alsó tagozatos számtan tanítást!                 | 71  |
| <i>Almásy György</i> : A szülői értekezletek levezetésének néhány módszertani problémája                             | 78  |
| <i>Zentai Károly</i> : Adatok a felső tagozatra lépő tanulók íráskészségének alakulásáról                            | 85  |
| <i>Kovács Vendel</i> : A tanulók írásbeli és gyakorlati ellenőrzésének kérdései                                      | 93  |
| <i>Musztly László</i> : A nyelvtani fogalmak kialakításának néhány kérdése az általános iskola felső tagozatában     | 98  |
| <i>Köves József</i> : A földrajzi munkafüzet felhasználása a tanulók önálló munkára nevelésében                      | 107 |
| <i>Zukovits Imre</i> : Az ipari és a mezőgazdasági üzemlátogatások, mint az „életközelség” megvalósításának eszközei | 114 |

**MŰHELY**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Dudás István</i> : Árnyképes szemléltetés a 3—4. osztály fogalmazási óráin   | 118 |
| <i>Novák István</i> : A tavaszi sportversenyek előkészítése   | 126 |
| <i>Bársony István</i> : Tantermi testnevelési óra   | 127 |
| <i>Bagdy Lászlóné és Juhász Endréné</i> : A MESERÁCS nevű tornaszer alkalmazása az alsó tagozatos testnevelés tanításában | 136 |
| <i>Dobó Géza</i> : A programozott oktatás hatása a biológiaoktatásra  | 147 |
| <i>Tóth József</i> : A kocka axonometrikus ábrázolása és csonkolása adott vetület alapján                                 | 150 |

**SZEMLE**

|  |     |
|--|-----|
| Nyári Egyetem Szegeden   | 154 |
| Történelmi olvasókönyv V. kötet. ( <i>Dr. Rakonczai Lászlóné</i> ).                                  | 155 |
| Kézikönyv az általános iskola 7. osztályában tanító nevelők számára ( <i>Dr. Szolnoki Jánosné</i> ). | 156 |
| Biologie von Tieren und Pflanzen. Ein Lehrbuch für die 5. Klasse ( <i>Dr. Körtvélyessy László</i> ). | 157 |
| Béres János: Furulyaiskola ( <i>Gaszner István</i> )   | 158 |
| Világneveti nevelésünk természettudományos alapjai III. ( <i>Bor Pál</i> ).                          | 158 |
| Az orvostudományok néhány kérdése ( <i>Zentai K.</i> )   | 159 |

DR. SZEPES LAJOS

(Tanárképző Főiskola, Pécs)

## A helyes módszerek megválasztása a nevelő munka gyakorlatában

A szocializmus teljes felépítése hazánkban szükségszerűen felvetette az iskolareform és az oktató-nevelő munka hatékonysága fokozásának feladatait. Az *Irányelvek* oktatási rendszerünk továbbfejlesztéséről felhívja figyelmünket az iskola és az élet kapcsolatának fokozására, a nevelő munka színvonalának emelésére. Ennek jegyében jött létre két alapvető jelentőségű művelődéspolitikai dokumentum: az új *Tanterv* és *Utasítás*, valamint a *Nevelési Terv*.

A Nevelési Terv a szocialista nevelés célkitűzéseinek megvalósításához kíván segítséget nyújtani azáltal, hogy a nevelés egyes fő feladatainak megoldásához különböző tevékenységi formákat ajánl. A nevelés lényegében *személyiségformálás*. A személyiségformálása legjobban a különböző tevékenységi formákon keresztül valósítható meg.

A Nevelési Tervben ajánlott tevékenységi formák a célrendszerrel szorosan összefüggő *eszközrendszer* alkotnak és mint ilyen, inkább a „*mivel*” mint a „*hogyan*” kérdésre adnak választ, illetve segítséget a nevelőnek.

A nevelés konkrét helyzeteiben azonban magának a nevelőnek kell mindenkor megtalálnia a „*hogyan*” kérdésre, a *nevelés módszereire*, illetve azok gyakorlati alkalmazására a választ. Ez gyakran nem is olyan egyszerű feladat, mivel a nevelés nagyon is bonyolult, alakuló-változó bipoláris folyamat, céltudatos, tervszerű társadalmi tevékenység.

E folyamat egyik pólusa a *nevelő*, aki nevelői tapintat és pedagógiai képzettsége birtokában a társadalmilag meghatározott nevelési cél, a *szocialista embereszmény* irányába fejleszti a növendék személyiségét, a *nevelés módszereivel*, azaz különböző *eljárások és eszközök rendszerének felhasználásával*.

A folyamat másik pólusa a *növendék* (a gyermek, a serdülő), akinek életkora, egyéni sajátosságai, életkörülményei és élettapasztalatai is meghatározóan befolyásolják a nevelés folyamatát és eredményét.

A Nevelési Tervben ajánlott tevékenységi formák azonban a nevelő munka gyakorlatában nem egyszer a társadalmilag meghatározott célok *formális* vagy *mechanikus* megvalósításához vezetnek. Ezzel kapcsolatban gyakran elmarad vagy háttérbe szorul a nevelő munkában a növendék *egész személyiségének* harmónikus fejlesztése.

A gyakorlott kartársak a nevelő munkában nem ritkán az egyik vagy a másik nevelési módszert, eljárást részesítik előnyben. Az is előfordul, hogy a rutinnra támaszkodva egyesek bizonyos módszert (pl. büntetést, sőt nevelői fogást) egyoldalúan, vagy kizárólagos jelleggel alkalmaznak. Pedig a nevelésben nincs egyedül üdvöztető módszer és *helytelen a nevelési módszerek* (a követelés, a meggyőzés: példamutatás, szóbeli meggyőzés, a gyakorlás-szoktatás, az ellenőrzés, az értékelés: jutalmazás és a büntetés) *egyoldalú* vagy *gépies alkalmazása*. Kezdő nevelőknél gyakran már a nevelési helyzet helyes meg-

ítélésében, a bonyolult összefüggések felismerésében és ennek következtében a változatos eljárások, a módszerek együttes alkalmazásában mutatkozik hiányosság. Mindkét eset a nevelő munka egysíkúságát, szimplifikálását jelenti, ami a nevelésben súlyos *hibákra* vezethet, aminek a növendék személyiségének harmonikus fejlesztése valjára kárát.

Ismeretes, hogy *a nevelés módszereit* (mint az oktatás módszereit is, amelyekkel szoros összefüggésben alkalmazzuk a nevelés módszereit) *több tényező határozza meg*. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű: a nevelés célja, feladatai, alapelvei, a nevelés szervezete (az adott közösség jellege, fejlettségi szintje), a növendék fizikai-szellemi fejlettsége, neveltségi szintje, (amit életkori és egyéni sajátosságok néven is jelölnek), a konkrét helyi és időbeli körülmények és a nevelő személye.

A fentiekkel kapcsolatban Somogy megyében *pedagógiai kutatómunkát* végeztünk az alsó tagozaton. Összesen 40 nevelőtől érkezett válasz többek között az alábbi kérdésekre. Megkérdeztük:

*Mi a véleménye az alább felvázolt nevelési esetekről, helyzetekről, a tanító tényleges vagy várható eljárásáról?*

1. Egy kisfiú elkésve érkezett az iskolába. Édesanyja tanácsára azt mondta: „Készt az óránk”.
2. Egy jóeszü, de ingerlékeny és nyugtalan gyermeknek azt mondja tanítója: „Veled mindig baj van. Azért sem hívlak fel!”
3. Laci gyengén olvas. Társai felváltva gyakorolnak vele. Egy idő múlva észrevehető a javulás. „Látod, te is tudsz, ha akarsz. Csak akarni kell!” — mondja nevelője.
4. Egy pedagógus a növendék fegyelemsértéseit rendre az ellenőrzőkönyvbe írja.

Mindegyik esetről sok mondanivalója volt a nevelőknek. A felvázolt esetek lehetőséget adtak gyakorló pedagógusok *elfogásának, állásfoglalásának, saját nevelői eljárásuk* kifejtésére. A válaszok alapján változatos, sokrétű kép bontakozik ki nevelői eljárásaikról, a nevelés különböző alapelveinek figyelembevételéről és helyes nevelési módszerek alkalmazásáról.

Mivel „*felvázolt*” és nem minden vonatkozásban konkrétan adott nevelési esetekről, helyzetekről volt szó, *gyakran éltek különböző feltételezéssel* és a feltételezett motivációs tényezők alapján nevelési szempontból általában *helyes megoldásokhoz jutnak*.

A következőkben *ismerkedjünk meg néhány jellemző, pedagógiai tanulságokat magában foglaló válasszal*. A válaszokból ragadjunk ki egy-két mozzanatot elemzés céljából és a kérdésre adott összes válasz alapján *vonjunk le néhány pedagógiai következtetést*.

Vegyük sorra az egyes nevelési eseteket, helyzeteket!

1. Egy kisfiú elkésve érkezett az iskolába. Édesanyja tanácsára azt mondta: „Készt az óránk”.

Pedagógiai tapintatra, tudatosságra, *körülmekintő nevelői munkára* mutat a következő válasz: „A késve érkező tanulót helyre küldöm és igyekszem mielőbb bekapcsolni az óra anyagába. Tízpercen négyszemközt megbeszélem vele a késés igazi okát. Elmeséltetem, hogy mit csinált a felkeléstől az indulásig. Rávezetem az őszinte válaszadásra. Észrevétem, hogy késésével társait is zavarta. A felnőtt sem késhet munkahelyéről. Édesanyjával elbeszélgetnék az esetről.”

Egy másik válasz *több további, új szempontot vet fel*. „Cselekedete utókövetkezményeire nem gondolok, féltő szeretetből eredő tanácsra gondolok inkább, mint szándékos hazugságra nevelésre. Lehet, hogy a nevelő addigi magatartásra készítette erre az édesanyját. Talán szülői értekezletek vagy magánjellegű beszélgetések alkalmával elmulasztotta a nevelő megemlíteni, hogy — noha megköveteli a pontosságot —, mi nevelők is belátó, megértő emberek vagyunk bizonyos esetekben. A kapcsolatot azonnal fel

kell venni az édesanyával, rádöbbsenteni helytelen nevelési módszerére. A tanulók előtt pedig gyakran beszéljünk az őszinteségről, mint a legszebb emberi tulajdonságról.”

A következő válasz *egyoldalú*, a nevelő önmagát felmenti a nevelési tennivalók alól és a következményt egyszerűen a családra hárítja; „A szülő eljárása helytelen, mert hazugságra, felelőtlenségre neveli a gyermekét. A hibáért vállalnia kell a következményt.”

A Nevelési Terv hangsúlyozza a *pontos iskolába érkezés* jelentőségét, a késés okának *őszinte* közlését a gyermek személyiségének formálásban. Az adott esettel kapcsolatban lényegében a munkára neveléssel és a szocialista humanizmusra neveléssel kapcsolatos erkölcsi képzetek, fogalmak, tulajdonság és magatartás formálásáról van szó.

### *Mi a nevelési tennivaló a fenti esetben?*

Először is meg kell ismernie a nevelőnek a késés pontos okát, körülményeit:

- a) Valóban késett az óra? Ha nem, mi az igazi ok?
- b) Az édesanya csak ürügyül mondatta gyermekével?
- c) Mi készítette arra, hogy valótlanul mondasson?

Talán *külső ok*: későn ébredt a gyermek? Miért? Több gyermek indul iskolába? Lassú a gyermek? *Belső ok*: betegség, vagy hanyagság? Félt az iskolába menni? Hozzájárult-e — és ha igen, mennyiben — a nevelő magatartása a késéshez? Ez összefügg-het azzal, hogy milyen súllyal kezeli a késési eseteket. Tud-e különbséget tenni az *egyszeri*, indokolt, vagy elfogadható késés, és a *többszöri*, ismételt, indokolatlan, hanyagságból eredő késés között? Mit tesz, ha a gyermek őszintén megmondja: elaludtam? Eljátszottam az úton!

Mit tesz a későnjövővel? Óráját megszakítva *oktat*: máskor ne késsél, a késéssel zavarod társaid munkáját, a felnőttek is pontosan mennek munkahelyeikre stb. Vagy *egyszerűen*: „Siess a helyedre!” és óra után megkérdi a késés okát. Néha elég ennyi: „Igazán késett?” I–II. osztályos, érzékenyebb gyermek még később is elpirul, zavarba jön, ha a valótlan állítás tudatában van, és ezt kell megerősítenie.

A kisiskolás-kor ugyanis tipikusan *tekintélyerkölcsű*. Ez életkori sajátosság, amit figyelembe kell vennünk a nevelési helyzet megoldásakor. A *kisiskolás* édesanyja szavait elfogadja, nem mérlegeli valótlán-e, vagy egyszerű tévedés. Különben a gyermeket magát is bántja, ha megsérti az iskola rendjét. Édesanyját és tanítóját egyaránt szereti. Mit mondjon? Megmondhatja-e az igazat? Ha valótlanul mond, édesanyját is bajba sodorja. Az ilyen *konfliktus-helyzet* — különösen a gyengébb idegzetű gyermeket — súlyosan meg viseli.

Az első teendő tehát a késés okának felderítése, körülményeinek tisztázása, „*a pszichológiai oknyomozás*”. Nyilvánvaló, hogy a szülői ház részéről ez a „segítségnyújtás” helytelen. Nevelési szempontból a kényes esetek egyike. A gyermek egyéni megszügyenítésével nem oldható meg. Ismételt vagy indokolatlan esetben a késés ellen kettős irányú nevelő munkával lehet küzdeni:

- a) a gyermekkel és az *osztállyal* való beszélgetés (igazmondás kialakítása),
- b) a *szülővel* való beszélgetés módszerével (órán, órán kívül, családlátogatás alkalmával, továbbá szülők iskoláján, szülői értekezleten beszélgetés ilyen témáról).

Az iskola a *szocialista észmeiség* alapján *szocialista erkölcsre* (a jelen esetre vonatkoztatva munkafegyelmre, igazmondásra, őszinteségre, becsületességre) nevel. A szóbanforgó esetben a családi „nevelőhatás” ezzel ellentétes irányú. Ebben az esetben nem érvényesül tehát a *nevelőhatás egységének fontos elve*. Ennek a gyermek és a szülő, de

a társadalom is kárát vallja. Ezt kell megértetni a nevelőnek a szülővel. Ilyen nevelés esetén a gyermek könnyen a szülővel szemben is hazug, képmutató lesz.

A *pontos*ság a mi társadalmunkban értékes erkölcsi tulajdonság, fontos erkölcsi-politikai jelenség. Az iskola pontos, rendszerető, törvényt-szabályt tisztelő, *becsületes* állampolgárokká akarja nevelni a gyermeket. Ehhez a nevelőnek meg kell nyernie a szülőket. A nevelőhatások egységének elve alapján kell a cél érdekében a legalkalmasabb eszközöket, *módszereket* alkalmaznia. Ebben a példamutatás, beszélgetés, a gyakorlás, ösztönzés, de szükség esetén a büntetés módszereivel is élhet.

2. Egy jóeszzű, de ingerlékeny és nyugtalan gyermeknek azt mondja tanítója: „Veled mindig baj van. Azért sem birolak fel!”

*Helyesen* látja a problémát a következő válasz: „Ezzel nem fog megjavulni, még nyugtalanabb és ingerlékenyebb lesz esetleg. Tanulmányozni kell a személyiségét. *Mi az oka ingerlékenységének, nyugtalanságának?* Ezt kell orvosolni.”

Egy további válasz a *tennivalókat* is körvonalazza: „A gyermekből nagyfokú passzivitást válthat ki, vagy még nyugtalanabbá, figyelmetlenebbé válik. — Ez a gyermek több figyelmet, nagyobb munkát igényel a nevelő részéről. Feladat: *figyelmének lekötése, állandó foglalkoztatása* oly módon, hogy az érdekelle is őt. Keresni kell ingerlékenységének, nyugtalanságának *okát*. Ezt külső és belső tényezők egyaránt kiválthatják. Ha megtaláltuk, az orvoslás már könnyebb feladat lesz.”

A kérdésben a *nehezen nevelhetőség* egyik esetével állunk szemben. Ezt a válaszok többsége helyesen felismeri és ennek megfelelően helyes bánásmódot, módszert alkalmaz. Az ideges, túlérzékeny, túlmozgásos gyermekkel kapcsolatban külön hangsúllyal vetődik fel az egyéni különbségek figyelembevétele, az *egyéni bánásmód elve*.

*Mi tehát a nevelési teendő?*

Megkeresni és megszüntetni az ingerlékenység, nyugtalanság *okát*! Ez lehet külső vagy belső. *Külső* okok: keveset alszik, nevelési hibák, mindent megengedés vagy megtiltás, feszültség az otthoni légkörben stb. De lehet *belső*: idegrendszeri, öröklésből eredő ok, hormonzavar stb. Ilyen esetben szakorvoshoz kell fordulni. Figyelembe kell vennünk továbbá azt is, hogy *állandó* vagy *időszakos* jellegű nyugtalanságról van-e szó! Milyen helyzet, körülmény váltja ki?

Az adott körülményeknek megfelelően kell megválasztanunk a *célravezető módszereket*. Pl. sürgősen családlátogatást végzünk az otthoni körülmények, a családi légkör megismerése céljából. Merőben helytelen eljárás lenne a gyermek túlzott mozgásigényének visszaszorítása. Ilyen módszerrel a gyermek dacossá, zárkózottá válik, vagy rossz irányba fejlődik. Helyette hasznos munkával, feladatmegbízással, foglalkoztatással kell őt a közös munkába bekapcsolni. Ha jól felel, dicsérjük meg és a *sikerélményt* használjuk fel a kíváncsú *gátlások* kiépítéséhez. Gyakran célravezető egy ilyen kis megjegyzés: „Aki szépen jelentkezik, azt hívom fel!”

3. Laci gyengén olvas, Társai felváltva gyakorolnak vele. Egy idő múlva észrevehető a javulás. „Látod te is tudsz, ha akarsz! Csak akarni kell!” — mondja nevelője.

A válaszok — bizonyos árnyaltsággal helyes felismerést és nevelői gyakorlatot tükröznek. „Szerintem ez helyes módszer, én is alkalmazom.”

Egy másik válasz: „Az önbizalom felkeltése, vagy fejlesztése különösen gyenge képességű tanulóinknál fontos. Helyes tehát az elismerést és a buzdítást tükröző két

mondat. — Nem szabad azonban megfélemlíteni a sikerélményhez hozzásegítő társakról sem. Nyilvános dicséretben részesítem őket, és azt, akivel foglalkoztak. Így válnak igazi közösségi gyermekekké.”

A közösségi nevelés perspektívájába állítja a nevelési helyzetet a következő válasz is: „Kisdobosoknak szép feladat. De nemcsak a tanulót dicsérem meg, hanem azokat a kisdobosokat is, akik vele foglalkoztak.”

Az ösztönzés egyéni motivációs hatását *félreismeri*, helytelenül értékeli a következő válasz: „A javulás Laci társainak köszönhető. Ezért helyesebb lett volna őket megdicsérni a segítségért. Laci pedig ezután is igyekezzék tanulni.”

Amint látjuk, a válaszok többsége helyesen ismeri fel Laci erőfeszítéseit, de ugyanakkor az eredményben értékeli a társak segítségét is. Ebben a megfogalmazásban: kisdoboshoz méltón cselekedetek, — az észmeiség elve, az életkori sajátosságok elve, továbbá a közösségi nevelés és az egyéni bánásmód dialektikus egysége jut kifejezésre. Ezen kívül a válaszok hangsúlyozzák a pozitívumokra támaszkodás elvét.

A módszerek közül a fenti esetben különösen a dicséret, az ösztönzés és a gyakorlás (úgy is mint a munkakészség, az olvasási készség fejlesztése és úgy is, mint az akaratfejlesztés eszköze) jelentős. A többség helyes indoklással egyaránt dicséretben részesíti Lacit és társait.

Az elismerés, sikerélmény a gyenge képességű és a hátrányos helyzetű tanulóknál különösen fontos motiváló tényező. Az elismerés szükséglete mint ok és cél további erőfeszítésekre ösztönöz, az akarati cselekvést fejleszti. Viszont ha a dicséretet csak Laci társai kapják, az lehangoló, megszégyenítő számára. Helyesen akkor járunk el, ha a gyermek elé további célokat, perspektívát állítunk.

A gyenge képességű és hátrányos helyzetű tanuló teljesítményében sokszor több energia rejlik, mint egy kitűnő tanulóéban. Meltányoljuk tehát teljesítményét, *plafonját*. (A megfelelő olvasási készség, olvasás-technika kifejlesztése alsó- és felsőtagozaton egyaránt fontos nevelői feladat.)

Az adott esettel kapcsolatban felvetődhet: Mi Laci gyenge olvasásának az oka? Ennek is lehetnek külső vagy belső okai. Lelkiismeretes, de gyengébb képességű vagy hátrányos helyzetű tanulóknál sok gyakorlással, a társak segítségével ezen segíthetünk. Sokszor az agykéreg *analizáló-szintetizáló* tevékenységében vagy a *motorikus* tevékenységben keresendő a hiba oka. Természetesen a gyenge olvasásnak sok más, *egyéb oka* is lehet. Pl. otthoni igénybevétel, lustaság, hanyagság stb. Az adott esettől függően differenciáltan válasszuk meg a célra vezető nevelési módszereket, ami az utóbbi esetekben elmarasztalás, a büntetés valamely formája lesz. (Pl. kedvezmény megvonása.)

#### 4. Egy pedagógus a növendék fegyelemsértéseit rendre az ellenőrzőkönyvbe írja.

Az eset a nevelés egyik eszközének *helytelen, egyoldalú használatát* exponálja. A válaszok sokrétűek, differenciáltak, a kérdés más-más vonatkozását ragadják meg.

Így pl.: „Kisebbségi fegyelemsértéseit beírom, de a nagyobbakat, amik vitára adnak alkalmat, minden esetben *személyesen közlöm* családlátogatáskor, fogadóórán.”

Jó pedagógiai felkészültségre és helyes nevelői gyakorlatra mutat a következő válasz: „Helyes órávezetéssel a fegyelmetlenkedéseket csökkenteni lehet. Ami előfordul, az megoldható az iskolában is. Akinél sokszor történik, annál nem árt a szülőt értesíteni. A gyakori figyelmeztetés elveszti jelentőségét.”

Egy másik válasz a *lehetséges következményekre utal*: „Ezt a módszert nem tartom helyesnek. Különösen akkor, ha olyan szándékkal történik, hogy a *szülő büntesse* a gyermeket iskolai fegyelmetlenségeiért.”

Ezt a gondolatot *tovább viszi* a következő válasz: „Az állandó beírásra a szülő vagy reagál, vagy nem. Esetleg úgy, hogy a gyermeket *minden esetben jól megveri.*”

Hadd idézzük ezzel kapcsolatban *Makarenko* szavait: „Jól ismerik valamennyien a régi, elavult, sablonos normát, amikor a tanár maga elé citálja a szülőket és azt mondja nekik: az Önök gyermeke ezt, meg ezt tette. A szülők a tanár szemébe néznek és azt gondolják: ugyan mit is csináljanak ők, a szülők a gyerekkel. A tanár pedig jószágos arcot vág és azt mondja: Persze, megverni azért nem kell a gyermeket. Az apa hazamegy, a tanár senkinek sem szól az egész ügyről, de mélységes titokban, még a feleségének sem bevallva azt gondolja magában: *mégis csak jó lenne, ha elnadrágolná azt a kölyköt.* Nos, minálunk ez az álláspont türehtetlen, mint a képmutatásnak minden egyéb formája.” (Összes Művei. V. 302. old. Munkám tapasztalataiból.)

Végül *kiemelés* céljából idézzünk egy másfajta választ: „Én az ellenőrzőkönyvbe legtöbbször *a jót szoktam beírni.*” A válasz optimista pedagógiai szemléletre, helyes nevelői gyakorlatra mutat.

Az ellenőrzőkönyv az iskola és a család közötti *kapcsolattartás* eszköze és ne elrontója legyen.

*Mi kerüljön az ellenőrzőkönyvbe?*

A nevelő munkát érintő *lényeges nevelési problémák.* Pl. a gyermek nyugtalan, idegés, fáradtnak látszik, tiszteletlen, durva társaihoz, hanyag. Természetesen mindez hosszabb megfigyelés után azzal a céllal, hogy felderítsük, majd elhárítsuk a hiba okát.

Semmiképp se legyen azonban az ellenőrzőkönyv *büntetőkönyv-jellegű, bűnlajstrom.* A nevelő a fegyelemsértések felsorakoztatásával nem éri el a várt eredményt. Vagy a szülőre kívánja hárítani a büntetést? Ami nem egyszer közvetve a testi fenyítés alkalmazását jelenti. Ilyet azok a nevelők tesznek, akik tehetetlenek, *nem ismerik a szocialista pedagógia elevit, nevelési módszereit.*

A tanulói fegyelmezetlenség gyakran a nevelő munka fogyatékosságainak vetületeként jelentkeznek. Az ilyen bejegyzésekre: „Zavarja az órát, sokat beszélget, közbeszól stb.” — önkéntelenül felvetődik a kérdés, hogy *miért.*

Az ellenőrzőkönyv segítse a nevelő munkát. *Erősítse a gyermek nevelési helyzetét,* ezért az elismerésnek, dicséretnek, ösztönzésnek éppúgy helye van benne, mint a megoldást kívánó pedagógiai problémáknak.

Esetenként azonban *nem pótolhatja a személyes kapcsolatvételt,* ami a nevelőhatások egysége érdekében nélkülözhetetlen.

Még nagyon sok értékes, pedagógiai képzettséget és helyes nevelői gyakorlatot tükröző választ ismertethetnék. Úgy gondolom azonban, hogy az idézett válaszok és elemzés elegendő ahhoz, hogy meggyőzően bizonyítsa: *csak a nevelés alapelveire támaszkodva, a leginkább célravezető módszerekkel érhetjük el a különböző, bonyolult nevelési esetek, helyzetek, jelenségek helyes megoldását.*

A szocialista pedagógia *nem ad kész recepteket, hanem elveket tár fel és rámutat a nevelés sokoldalú összefüggéseire.*

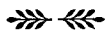
Ezt a gondolatot *Makarenko* így fejezi ki: „Nincs dialektikusabb tudomány, mint a pedagógia... alkalmazása függ a körülményektől, az időtől, az egyén és a közösség sajátosságaitól, az alkalmazó személy tehetségétől és felkészültségétől, az éppen kialakítható lehetőségektől.”

A nem ritkán tapasztalható *sablonos, adminisztrációban kimerülő „pedagógiai” munkával szemben Makarenkónak* ezt a gondolatát érdemes *megszívlelnünk* és a mindennapi nevelő munkában *megvalósítanunk.*

\*



Az iskolákban folyó nevelő munka tapasztalatai felhívják figyelmünket arra, hogy *pedagógusképző intézményeinkben is az eddiginél alaposabban és tervszerűbben kellene felkészítenünk a leendő nevelőket a fentiekhez hasonló pedagógiai esetek, helyzetek felvetésével azok pszichológiai-pedagógiai helyes megítélésére és megoldására.* A pedagógiai munka sokrétű, bonyolult feladatainak alkotó szellemű megvalósításában ennek nagy a jelentősége.



SZERENCSEI SÁNDORNÉ

(Tanítóképző Intézet, Sárospatak)

## Tegyük korszerűbbé és eredményesebbé az alsó tagozatos számtan tanítást!

Több, mint egy évtizede már, hogy világszerte megindult a kísérletezés a matematika tanítás fejlesztésére, korszerűsítésére. Az anyag mennyiségével kapcsolatban az a megállapítás alakult ki, hogy a gyermek többet is képes elsajátítani. A tantervi anyag megváltoztatásával, szélesebb alapokról való indításával hazánkban három kísérletsorozat is foglalkozik 2–3 éve, és az eredmények biztatóak. Végso megállapításokat csak akkor lehet levonni, ha az eredmények a középiskolában is mérhetőek lesznek. Addig is szükség van azonban változtatásra, mert matematika tanításunk eredményessége nagyon csekély, és az alapvető hiányosságok egy része az alsó tagozatból származik.

Jobb eredmény a módszerek változtatásával érhető el. A pusztán verbális (emlékezetre támaszkodó) módszer helyett a cselekedtetés, a gondolkodtatás, az önálló munkára nevelés módszere lehet eredményes.

Pszichológiaiailag miben áll a számtani ismeretek megszerzése? Erről Leontyev a következőket mondja:

„A számtani ismeretek megszerzése a külső tárgyakkal való műveletek aktív kialakulásával, megfelelő felcserélésükkel és átszámolásukkal kezdődik. A felnőttek bemutatják a cselekvést és annak eredményét. Ez nyújtja a tájékozódási alapot azokhoz az első cselekvésekhez, amelyeket a gyermek megtanul végrehajtani. Később a következő szakaszban a cselekvés áttér a beszédszintre, verbalizálódik. Ebben a szakaszban a cselekvés teoretikus jelleget ölt, most már úgy jelentkezik, mint a szavakkal, szófogalmakkal történő cselekvés. Tehát a külső műveletek fokozatosan átalakulnak beszédműveletekké, (hangos számlálás) lerövidülnek és végül is a belső műveletek jellegét öltik, (fejszámolás) amelyek automatizáltak, egyszerű asszociációs aktusok formájában folynak le. Mögöttük azonban most már azok a mennyiségi cselekmények rejlenek, amelyeket előzetesen kiépítettünk a gyermekeknél”.

A három szint tehát a cselekvés, a beszéd, a készség vagy szellemi szint. Ezt az utat kell járnunk akkor, ha „teljesítményképes tudást” akarunk elérni a számtan — mértan területén.

A módszerre vonatkozólag nagyon találó a kínai közmondás: „Hallom elfelejtem, látom megértem, csinálom megjegyzem”. Vagyis nem elég a látási és hallási élmények nyújtása, igazán eredményes az egyéni cselekvéssel, öntevékeny megfigyeléssel gyűjtött tapasztalat. A számtantanítás módszerének korszerűsítése abban áll, hogy az ismeretek közlése mellett, vagy helyett a tanulókkal ténylegesen előállítatjuk a különböző mennyiségi összefüggéseket, változásokat, megfigyelésre, gondolkodásra serkentjük őket.

A megfigyelés eredményét szavakba foglaltatjuk és matematikai szimbólumokkal fejeztük ki. Minél több alkalmat találunk a mennyiségi összefüggések feltárására, a változások észlelésére és azoknak számtani műveletekkel való kifejezésére, annál inkább számíthatunk arra, hogy a tanulóknál kialakul a „számtani látás” és ennek nyomán a logikus gondolkodás képessége.

Az ilyen módszer többértően alkalmazkodik a 6–10 éves tanulók életkori sajátosságaihoz:

1. A gyermek *érdeklődése, kíváncsisága rendkívül élénk*, széles körű, erre épít a nevelő, ha a tanulónak lehetőséget nyújt (összehasonlítás, csoportosítás, kiválogatás, bontás, elvétel stb.) a cselekvésre.

2. Ismereteit még mindig szívesen veszi a *játékos megfigyelésekből*. A cselekedetésben a játék kapcsolódik a tanulással, a játék eredménye valami újat ad, valamire megtanít, ami az életben is használható.

3. *A sok gyakorlati megfigyelés, tapasztalat eredménye az általánosítás*, tehát megvan az út, az átmenet a konkrét, képszerű gondolkodástól, az absztrakt, fogalmakban történő gondolkodáshoz.

4. Alkalmat ad az *intellektuális érzelmek* kibontakozására pl. a felfedezés, a tudás öröme, a feladatmegoldás sikerélménye, az új ismerethez jutás gyönyörűsége stb.

Ez a módszer abban különbözik az eddig alkalmazottaktól, hogy nemcsak az 1. osztályosoknak ad lehetőséget a cselekvésre, a mennyiségi változások létrehozására. Sajnos az alsó tagozatban, a legtöbb iskolában csak az 1. osztályos tanulónak adnak pálcikát, vagy korongot a kezébe és ezzel alakítják ki az új számfogalmat, végeztetik el a műveletet. Itt is kevesen gondolnak azonban pl. a szöveges feladatok típusainak — nagyobbitás, kisebbítés, különbségszámítás — cselekvéssel való megoldására. Kevés a gyakorlati mérés, összehasonlítás, egyenlőtlenségek alkotása az 1. osztályban is, de sokkal inkább a 2–4. osztályban. Itt mindent az analógiára építenek, holott sokszor nincsenek a tanulónak tiszta fogalmai az alapvető változásokról sem. Szükséges tehát a cselekedtetés az ismerenyújtás kezdetén, továbbá a létrehozott változás megszövegezése és műveleti kifejezése a magasabb osztályokban is.

Az elméleti kérdések áttekintése után néhány gyakorlati javaslat az alsó tagozatos számtantanítás korszerűsítésére, különös tekintettel a cselekedtetésre, a játékosagra, az önálló gondolkodás fejlesztésére.

a) *Szemléltessünk többet!* Nagyon fontos követelmény, hogy az 1. osztályon kívül is minden új fogalmat — szám, művelet, mértékfogalom —, állítsunk a tanulók elé szemléletesen! Tegyük konkréttá a változást, mutassuk be, csináltassuk meg a gyermekkel, adjunk minél több mennyiségi élményt! A 2. osztályban jó szolgálatot tesz a játékpénz, gyufásdoboz-köteg, 100-as pálcika köteg 10-esekre bontva, továbbá a szémegyenes, amelyen 1–100-ig lineáris elhelyezésben áll a tanuló előtt a számok nagyság szerinti rendje. A kezdőponttól távolabb van a nagyobb szám, messzebbre kell menni, nagyobb mozgást kell tenni az eléréséhez, mint a kisebb számnál. Ez a mozgásélmény és a távolság áttekintése is segít a számok nagyságának elképzelésében.

A százas számkörben a számok tartalmi megismerésére és mennyiségi élmények nyújtására használható a *tízes szalagok* sora, amelyeknek mindegyikén tíz tárgyat, játékot ábrázolunk és annyi tízes szalagot helyezünk egymás alá a tapadó táblára, ahány tízesből áll az adott szám. Ha a feladat pl. 20, 50, 80 facsemetéről szól, a tanuló elé helyezünk 2, 5, 8 papírcsíkot, minden csík egy tízest ér, de még látható a tízben a 10 egyes. Egyes lapocskákat is készíthetünk a tízes szalagok mellé, a teljes kétjegyű számok ábrázolására. Kétféle feladatot adhatunk a képek segítségével. Kirakjuk a 43-at, a tanuló leolvassa mennyit ér és aláírja számjeggyel, de fordított feladatra is alkalmas. A tanuló

rakja ki a megadott számot a tízes szalagok és egyes lapok segítségével. Értéke, hogy kezdeti fokon a tanuló maga előtt lát 30-at, 72-t, észleli a mennyiség nagyságát, társítja a számjeggyel, nem marad verbális ismeret a számára. Ez a szemléltetési mód helyettesítheti a tárgyat, vagy követi azt, megelőzi a játékpénzzel való kirakást, mert a 10-Ft-os már csak jelzése a 10 egyesnek.

A felsorolt eszközök használata a legelső mennyiségi élményeket nyújtja a 100-as számkörre, tehát használatuk csak addig szükséges, amíg a tanulók ténylegesen megismerik a társítás, a 100-as számkörben, amíg elegendő, tartalommal gazdag képzeti anyag halmozódik fel a számok nagyságrendjének elképzelésére. Sokkal könnyebb a műveletek elvégzése, a feladatok megoldása, ha a gyermek határozott, biztos számfogalmakkal rendelkezik.

A 3. osztályban az ezres fogalmának kialakítása még nehezebb feladat. Itt sem elég csupán az elképzeltetés. Hozzanak a tanulók minél többféle anyagból 100-at, pl. bab, kukorica, rizs szemekből 100-at egy-egy nylon tasakban, és azt az iskolában öntözzék egybe, rakják össze belőlük az 1000-et! A 100-as pálcika kötegekkel is jól eléljük állítható a 400, 700, 1000. A tárgyakat kövessék a 100-as táblák! Olyan négyzetlapok ezek, amelyekre pl. 100 gombot, facemetét, házat stb. rajzolunk. 10 db négyzetlap és az 1000 gomb ott sorakozik a tanulók előtt. Legalább egyszer-kétszer lássanak valamiből 1000-t, jobban el tudják képzelni! Ha egy-egy lapot 10-es szalagokra és egyes kis négyzetekre szétvágunk, kirakható a teljes háromjegyű szám, jól észrevehető, ha a tízes vagy egyes hiányzik, tehát érthetővé válik a helypótló szerepe. Ezeknek segítségével rakjanak ki a tanulók sok különböző számot, írják alá a megfelelő számjegyet, a többszöri társítás nem lesz hiábavaló.

A 4. osztályban a mértékek adhatnak segítséget a nagy számok elképzeléséhez. A 2. 3. osztályos gondos számfogalom szemléltetése után, mivel gazdag élményanyag van a 100-as és 1000-es fogalma mögött, már nyugodtan lehet a tízes számrendszer felépítésében fennálló analógiára is támaszkodni.

*2. Adjunk több munkaeszközt a gyerekek kezébe, és dolgoztassuk őket minél többet ezekkel az eszközökkel!*

Munkaeszközök a korong, pálcika, játékpénz, játékok, alkatrészek stb., amelyekkel a tanuló maga is dolgozik. Ezeknek segítségével létrehozhatók és játékosan megtanulhatók olyan mennyiségi kapcsolatok, változások, mint a mennyivel több, hányszor kevesebb stb. Adjunk ilyen eszközöket a 3–4. osztályos tanulók kezébe is, olyan szívesen fogadják!

Valószínűleg sokan ismerik a „Jáva építőt”. Műanyag csövekből (kék és sárga) összerakható nagyon sokféle játék pl. bútorok, szánkó, autó, körhinta stb., úgy, hogy az összerakás öröme után sokáig játszhat vele a gyermek, mert nem esik széjjel, nem törik el. Ha megunja, szétszedi, újat épít belőle. Ezt a játékot használtam fel az érdeklődés felkeltésére és számtani feladatok önálló megoldására. A napközi tanulók előző délután készítettek 5 szánkót és 5 talicskát az összevont osztály 10 tanulója részére. Minden tanuló kapott egy játékot — az egymás mellett ülők különbözőt — azzal a felszólítással, hogy játszhat vele, azután szedje széjjel, rakja az összes alkatrészeket a kapott dobozba és válaszoljon a mellékelt feladatlap kérdéseire, miután a feladatot az alkatrészekkel elvégezte.

## FELADATLAP

1. Szedd szét a talicskát! Az alkatrészeket rakd a dobozba!  
Vigyázz el ne vesszen egy darab sem!
2. Hány darabból áll a talicska?
3. Hány féle színűek?
4. Melyik színből van több?
5. Hány sárga alkatrész van?
6. Mennyi a kék színű építő elemek száma?
7. Mennyivel több a sárga, mint a kék?  
Írd le számokkal és műveleti jellel, ahogyan okoskodtál!
8. Mennyivel kellene pótolni a kék alkatrészeket, hogy a sárgákkal egyenlő számú legyen?  
Írd le művelettel!
9. Csoportosítsd a kék csöveket! Az egyformákat tedd egymás mellé!
10. Hány „L” alakú csövet találtál?
11. Hány „T” alakú cső van?
12. Mennyivel több az L cső?
13. Hányszor több az L cső, mint a T alakú?
14. Hány darab négyes elágazású cső van?
15. Hányszor több ez, mint az egyenes cső?
16. Rakd szét a sárga alkatrészeket alakjuk szerint!  
Írd alá, hány van belőle!
17. Oszd szét a sárga rudakat 3 gyerek között egyenlően!  
Mennyi jut egynek?
18. Írj egy szöveges feladatot a talicskáról! .....
19. Rakd össze a talicskát! Ha sikerült és helyesen válaszoltál a kérdésekre, nagyon ügyesen dolgoztál!

A 2. osztályban az első alkalommal közös foglalkozáson oldották meg a feladatokat, míg a 3. 4. osztályban teljesen önállóan dolgoztak. A tanulók kitörő örömmel fogadták a játékot, elmerülten dolgoztak vele és szépen feleltek a sok gondolkodtató kérdésre. Mindkét, önállóan dolgozó osztályban a „mennyivel több” és „hányszor több” kérdés okozott gondot, de méginkább a műveleti lejegyzés. Ez rámutat egy hiányszagra, nem történt tudatos megfigyeltetés és többszöri társítás a halmazok összehasonlításában és a műveleti lejegyzésben az eddigi oktatásban. Viszont jól sikerült szöveges feladatok is készültek, ami bizonyítja, hogy a látott változások — a csoportosítás stb. — tudatos megfigyelése megtörtént és alkalmazási szintre jutott. Nagyon ajánlható minden kislétszámú összevont osztályban, ahol az önálló foglalkozás tartalmas szervezése, fegyelmezett kitöltése sokszor problémát jelent. A számtanórákon kívül is eredményesen használhatják a tanulók. Értékes a megfigyelő, alkotó, kombináló képesség fejlesztése szempontjából is.

A gyakorlati foglalkozáson használt fémépítő alkatrészei a szorzótábla tanulását könnyíthetik meg, 2, 3, 4 stb. lyukú alkatrészeket, csavarokat kell használni. Ezekből is készíthetők jó megfigyelési, számítási és gondolkodtató feladatok. A feladatlapok összeállítása elég időigényes munka, de sokszorosan megtérül a tanulók tudásában, eredményeiben, ezért érdemes vele dolgozni.

A hallgatók gyakorlati tanításában sikeresen alkalmaztuk azt az eljárást, hogy a nehezebb, főként szöveges feladatokat cselekedtetéssel készítettük elő. Az óra előkészítő részében, vagy közvetlenül az összetett feladat előtt, kis számokkal, kirakással (korong, pálcika) megoldották a szöveges feladatot. Pl. a 2. osztályban: Jancsiék kertjében van 4 sor almafa 9–9 fával, a ház előtt 16 körtefa áll. Hány gyümölcsfa áll Jancsiék telkén? Ezt a feladatot előkészítette a következő:

3 sor fa van 4–4 fával. Külön áll 5 fa. Mennyi fa van összesen? Minden tanuló-nak van pálcikája, s a szöveg alapján, a helyzet elképzeltetése után elrendezték a fákat helyettesítő pálcikákat 3 · 4-et és külön az 5-öt, rájöttek a megoldásra. A tartalmi

(logikai) megértés után már nem volt nehéz a nagyobb számokkal a művelet lejegyzése és elvégzése sem. Nemcsak 1–2 tanuló tudta megoldani a feladatot — ami a szöveges feladatoknál gyakran előfordul — hanem a gyengébb tanulók is átültették számokra és műveletekre a cselekvéssel vizuális élménnyé alakított és megoldott problémát.

A 3. osztályban is végeztünk kirakást a kisebbités, nagyobbítás, de főleg a fordított szövegezésű feladatok tartalmi megértésének megkönnyítésére. Pl. 8 korongom van, négyszerannyi, mint Évának. Mennyi van Évának? Kirakták a 8 korongot, majd keresték, melyik az a szám, amelynél a 8, négyszer több. A kirakás világosan mutatta, hogy a 2, tehát a négyszer több szöveg ellenére osztást kell végezniök. A tárgyi ábrázolás, a mennyiségi összefüggések konkrétta tétele világossá teszi a bonyolultabb feladatok megoldásának logikai menetét. Minél többféle típusfeladatot oldunk meg, szemléletesen cselekvéssel, annál világosabbá válik a kérdés és az adatok kapcsolata, annál könnyebb lesz a feladatok megoldása. Ez biztos alapot nyújt a későbbi egyenletmegoldásokhoz, végső soron fejleszti a logikus gondolkodást.

A szöveges feladatok cselekvéses megoldását csak addig kell végeztetni, amíg rögződik a tanulóknál a mennyiségi változások lényege, a változások iránya, és a számok, műveletek mögé tartalmaz képzetsorok kerülnek. Hangsúlyozottan fontos, hogy a tárgyakkal, dolgokkal való műveletek vezessék be és készítsék elő a számokkal való műveleteket, de mindig legyen társítás is a cselekvés és jelölés között. Ez nem fölösleges, mert az absztrakció csak bizonyos, elég nagyszámú és mindjobban tudatosodó megfigyelés után, megfelelő élményanyag birtokában lehet eredményes.

Az eddig leírt javaslatok a fogalmak kialakítását, az új anyag feldolgozását, a feladatok megértését segítik. Nem közömbös az elsajátított ismeretek, jártasság, készség szintre való emelése a gyakorlás segítségével. A gyakorlás nem mechanikus rögzítés. Rubinstein mondja: „Ismétlés nélkül nincs gyakorlás, de az ismétlés, amennyiben az felidézés és rögzítés, nem meríti ki a gyakorlást; a gyakorlás folyamatában *tökéletesítés* is történik.” Ez a számtantanításban azt jelenti, hogy a feladatok variálásával sokoldalúan keressük a megoldásokat. Pl.  $4 \cdot 8$  megtanítása után  $8 \cdot 4$ .  $? \cdot 8 = 32$ ,  $8 \cdot ? = 32$   $? \cdot ? = 32$  gondolkodtató kérdések rugalmassá teszik a szorzótáblában megszerzett egyoldalú ismeretet.

A gyakorlás eredményességét fokozhatjuk, ha érvényesül a három fő követelmény: változatosság, fokozatosság, tudatosság. A *változatosság* gyönyörködtet, az egyformaság unalmat, érdektelenséget vált ki. Egy angol mondás szerint: „A lovat a folyóhoz el lehet vinni, de helyette nem lehet inni”. Ha a tanuló nem érdeklődik az óra anyaga iránt, ha nem akar résztvenni az eredményes feldolgozásban, akkor helyette nem tanulhatjuk meg az anyagot. Két irányban kell az érdeklődést biztosítani, az anyag érdekességével, változatos, ötletes feldolgozásával és a motivációval. A feldolgozásban a számfeladatok szolgálják a számolási technika fejlődését, adják a szilárd tárgyi ismeretet. Mutassuk meg a legrövidebb, legeredményesebb utat, ezt sajátítsák el a tanulók, azután rátérhetünk a szöveges feladatokra! Az élet minden területéről hozhatók és témájuknál, adataiknál fogva alkalmasak a változatos, sokoldalú feldolgozásra. A szöveges feladatok cselekvéssel való feldolgozása, a mennyiségi változások szemléletessége kedvet ébreszt, érdeklődést kelt az órán folyó munka iránt. Ezt helyes motivációval ébren tarthatjuk, ha a tanulókat aktivizáljuk és sikerélmények nyújtásával ösztönözzük. Változatosságra kell törekedni a tárgykörök megválasztásánál. Az 1., 2. osztályosok inkább az otthon és iskola iránt érdeklődnek, a nagyobbak szívesen veszik az új területeket, különösen ha azzal kapcsolatban más, új ismereteket is kapnak. A helyi ipari létesítmények, tsz-ek termelése, anyag és munkaidő, órák és bérek, feldolgozás és értékesítés érdekli a tanulókat. Ezt, ha van rá mód, kapcsoljuk a családokhoz és mint a szülők

munkahelyéről beszéljünk, vagy a környezetismeret órán látottakkal kapcsoljuk! Egy-egy félkész vagy kész munkadarab, — csempe a cserépkályhagyárból, gyermekruha a ktsz.-ből, szép gyümölcs, zöldség a tsz.-ből — biztosítja az érdeklődést, mert mutatja a számtannak az életben való felhasználását, a gyakorlattal való kapcsolatát. Ugyanezen okból jó, szinte minden gyakorló órán végeztetni gyakorlati mérést is.

Ilyen tartalmi és pszichológiai tényezők biztosításával elérhető, hogy a tanuló akar tanulni és a gyakorlás eredményes lesz. Nem szabad megfélemlíteni — a feladat ellenőrzése után — más megoldások kereséséről. Ezzel küzdünk az ismeretek merevsége ellen és fejlesztjük a logikus gondolkodást.

A *fokozatosság* a gyakorlásban ismét kétoldalú. Érvényesülnie kell a feladatok nehézségi sorrendjében és abban, hogy ha a tanulók az anyagot még alig sajátították el, a tanult eljárást *újra át kell tekinteni*, végigvezetni a tanulókat a logikai meneten és megfigyelni, hol van törés, esetleg helytelen értelmezés. Az új ismeretből kialakul a jártasság, ekkor az új feladatok megoldása, az alkalmazás kerül előtérbe.

A fokozatosságnak érvényesülnie kell a nevelői vezetés és a tanulók önálló munkájának arányában is. Az első gyakorló órákon a nevelő vezet, kiemel, hangsúlyoz, javít, irányít, a későbbiekben megváltozik a szerepe. Úgy szervezi az órát, hogy minél több lehetőséget teremtsen a tanulók önálló munkájához. Előbb a számfeladatokat oldják meg önállóan a jobbak, — differenciált osztályfoglalkoztatás formájában — a gyengébbekkel a nevelő foglalkozik, később az önállóság kiterjed a hasonló típusú szöveges feladatok megoldására, végül a hasonló feladatok szövegezésére is. Ez a fokozatosság hozzájárul a tanulók munkakedvének ébrentartásához, mert érzik tudásuk gyarapodását, önállóságuk növekedését.

A harmadik követelmény a *tudatosság*. A nevelő előkészületében szerepel minden olyan feladat, amely a tanult anyaggal kapcsolatos, beépítve a régebbi ismeretek rendszerébe. A feladatok kiválasztásában érvényesülnie kell a sokoldalúságnak, fokozatosságnak, és már a következő anyagrészek előkészítésének is. A nevelő nemcsak óráról órára tervezi munkáját, hanem egész évre, jól ismerve a következő témakörök igényeit, az anyag súlyponti részeit, mert enélkül nem végezhet tudatos munkát. A kezdő nevelőknek fontos az óravázlat készítése és a tapasztalatok feljegyzése is. Itt helyet kap az órán felmerült nehézségek leírása, a tanulók előhaladása, az eredményes gyakorlati módok kiemelése stb. A következő tanévben már ezeket a feljegyzéseket figyelembe véve készíti elő az órát, tudatosabb, értékesebb munkát végezhet.

Néhány gyakorlati javaslat a jó gyakorló órák szervezéséhez:

1. Sok értékes nevelési mozzanatot tartalmaznak a *versenyek*. Színessé, változossá teszik az órát. Játékos formában, lelkesítő vezetéssel éppen olyan érdekes és izgalmas lehet a számtanverseny, mint egy futóstaféta, vagy egyéb versenyjáték.

a) Egyének közötti; két hasonló tudású tanuló az utolsó pad mellé áll. Aki előbb felel a feltett kérdésre, az egy paddal előre lép. A verseny abban áll, ki ér hamarabb az első padhoz? (Aki több kérdésre helyesen, gyorsan válaszol.) Az osztály feszülten figyel, mert ha valamelyik tanuló rosszat mond, tapsolni kell. Ezért az egész osztály gondolatban felel minden kérdésre, másként nem tudná, mikor kell tapsolni.

b) A „Ki tud többet?” játék egy-egy számról felírható műveletek sorát jelenti. Itt az egyik oszlop versenyez a másik oszloppal. Az eléjük felírt számról bármilyen műveletet írhatnak, amelynek eredménye az adott szám, az az oszlop nyer, amelyik több és nehezebb feladatokat ír.

c) Az egész osztály részt vehet a „Ki gyűjt többet?” versenyben. A nevelő készít — még helyesebb, ha a napközis tanulókkal készített — kis csillagokat, alakokat, színes

képeket. Egy-egy gyermeknek három kérdést ad, ha jól felel, kap egy kis papírfigurát. Ha nem tud válaszolni, kísérik, de akkor a kíséző gyermek kapja meg a csillagot. Az nyer, aki a legtöbbet gyűjtött. A gyakorlás végén megszámozzák, kinek hány van, utána összeszedik és a következő órán újra harcolnak érte.

d) A verseny az írásbeli műveletek elvégzésében is alkalmazható, de nagyon helyes, ha nem a gyorsaság, hanem a hibátlan számítás az értékelés fő szempontja. Ekkor nemcsak a néhány gyors számoló vesz részt a versenyben, hanem az oszlopok, vagy padsorok, vagyis az egész osztály, mert az összeredmény kerül értékelésre. Az a padsor dolgozott jobban, amelyiknek kevesebb a hibája.

2. Vigyünk minél több játékoságot a gyakorlás fárasztó munkájába! A versenyt is főképp azért kedvelik a tanulók, mert játéknak tekintik, de ezenkívül is található még sok eszköz és mód, amellyel a játékoság biztosítható.

a) Néma játék. Kiosztunk 10–15 db kártyát, amelyek dominóként állnak össze. A lap egyik felén egy eredményt, a másikon egy műveletet látunk. Indul a játék az első kártyával, amelyet jól láthatóan elhelyezünk. A rajta levő művelet hívja azt a lapot, amelyen az ő eredménye van. Teljes csend van az osztályban, de nagy figyelem, mert aki rossz lapot visz ki, az tapsot kap az osztálytól. Nagyon élvezik a gyerekek ezt a gyakorlást, amely vizuális élményhez kapcsolódva kívánja a számítást.

b) A szöveges feladatok eljátszása, dramatizálása hallási élményekkel gazdagít. A vásárol és eladó szereplése közben megnevezi a mennyiségeket, kiszámítja mit fizet, mennyit kell visszaadni stb. Élményszerűvé, érdekessé tehető az óra.

Összegezve az elmondottakat, korszerűvé, eredményessé tehetjük az órákat, ha törekszünk arra, hogy minél sokoldalúbban élményszerűbben írjuk a tanulók lelkébe az elvont matematikai ismeretek alapjait. Ez csak annak a nevelőnek sikerül, aki szereti a tárgyat, szívvel-lélekkel dolgozik, felhasznál minden új gondolatot, rugalmasan beépíti munkájába, amely ezáltal mindig színesebbé, gazdagabbá, eredményesebbé válik.

## IRODALOM

Lénárd Ferenc: A problémamegoldó gondolkodás. Bp. 1964.

A. N. Leontyev: A pszichikum fejlődésének problémái. Bp. 1964.

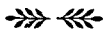
Matematika Tanítása (Módszertani folyóirat) 1963/64. évf.

Suchodolski: A jövőnek nevelünk. Bp. 1964.

Kelemen László: Gondolatok és kísérletezések az oktatás programozásával kapcsolatban (Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1964) Bp. 1965.

Sz. L. Rubinstein: Az ált. pszichológia alapjai. Bp. 1964.

Kiss Tihamér: Gyermeklélektan. Bp. 1966.



## A szülői értekezletek levezetésének néhány módszertani problémája

Szülői értekezleteink látogatottságára nem lehet panaszunk. (Különösen akkor, ha az iskolai élettel barátkozó elsősök és az intézetet elhagyni készülő nyolcadikosok szüleinek megjelenéséről van szó.) Viszont a légkör, a munkastílus nem mindenütt elég aktív, és kevés helyen termékeny.

*A szülők aktivizálásának első feltétele az, hogy ismerjük meg a szülők gondolkodásmódját és pedagógiai felfogását.* A szülői gondolkodásnak az az alapvető sajátossága, hogy a gyermek benne a központ. Azaz: a szülőt mindig a gyermek állapota, magaviselete, jövője foglalkoztatja, a szülő mindent a gyermekre vonatkoztat. A szülői gondolkodás fejlettségét az bizonyítja, hogy ha benne a gyermekért érzett felelősség az uralkodó gondolat, s ennek hatása alatt a szülő minden, a gyermekével kapcsolatos tétét, lépését mérlegeli, megfontolja, tehát tudatosan hajlja végre. *E tudatosság kialakulását segítik a szülői értekezletek.*

Az értekezletek sikeres levezetésének egyik feltétele *a várható hallgatóság összetételének ismerete.* A szülők alkotta hallgatóság jellemzése gyanánt elégséges lesz a *szülőitípusok* rajzához, elemzéséhez folyamodnunk.

*A gyermek ismerete szempontjából kétféle szülőt szokás megkülönböztetni.* Az első kategóriába tartozó szülő jól ismeri a gyermekét, a másik fajta szülő pedig mindennek híjjával van. Teljesen vak gyermekének pozitív és negatív tulajdonságaival szemben. A gyermeküket *jól ismerő* szülők biztos ítéletének az az alapja, hogy kitűnő megfigyelők. Egy sor olyan részletet vesznek észre gyermekük testi és lelki életében, amelyek mások előtt rejtve maradnak. A gyermeküket *rosszul ismerő* szülőknél éppen ez a készség fejletlen, mert ennek kifejlődését a szülői elfogultságból fakadó hiúság teljesen meggátolja. Sajnálatos, hogy ez a félreismerés a gyermek korának és a szülő életévének növekedésével együtt szintén növekszik. Így pl. a legtöbb félrenevelt gyermekkel az öregedő szülők esetében találkozhatunk.

Érdekes és ugyanakkor jellemző képet kapunk a szülői felfogásról akkor is, ha *a szülőknek a gyermekhez való viszonyát nézzük meg.* Ezen az alapon elfogult és tárgyilagos típusról beszélhetünk. A *szubjektív* gondolkodású szülő bálványozza, kényezteti gyermekét és ezzel saját hiúságát éli ki. Óvja minden veszélytől, mert nem akar miatta aggódni, magának nyugtalan perceket szerezni. Arra nem is gondol a fölöslegesen aggodalmaskodó szülő, hogy a túl sok törődéssel, aggodalommal körülvelt gyermek mennyire elbizonytalanodik, mennyire önállótlaná válik. Az effajta szülő elnéző gyermekének minden tétével szemben. Azonban mindjárt megszűnik ez az elnézés, ha a gyermek részéről tapasztalható neveletlenség ellene irányul. Szinte verseng azért, hogy a gyermek a családból csak őt szeresse, és ennek érdekében semmitől sem riad vissza. Sokszor még attól sem, hogy a másik szülő ellen hangolja gyermekét. Főleg a válófélben levő, vagy az elvált szülők esetében tapasztalható mindez.

*A tárgyilagos szülő számára a gyermek nem arra való, hogy az ő önző érzelmeit kiszolgálja.* Az ilyen szülő nem kényezteti gyermekét, mert tudja, hogy az nem válik javára. A gyermek pályaválasztásánál is például nem magából indul ki, hanem figyelembe veszi a gyermek testi és szellemi képességeit, arravalóságát, és nem utolsó sorban a társadalom szerkezetének a foglalkozások szempontjából való helyzetét. Nem szorítja



gyermekét mindenáron a felkapott orvosi, mérnöki stb. pályák felé. Jól tudja, hogy a személyiségre szabott foglalkozás válik igazán hivatássá és teszi boldoggá az embert.

Jól megmutatja a szülői gondolkodás lényegét az a fajta vizsgálódás is, amely a szülőknek a gyermekükkel szembeni nevelői magatartását veszi figyelembe. E szerint vannak olyanok, akik bizonyos állandó merevséget, szigorúságot öltenek magukra, abban a hiszemben, hogy a fegyelmezés csak így lehetséges. Szinte állandóan készek a korholásra és a büntetésre. A gyermeki jókedvet és a természetes játékoságot rosszallják, és mint helytelent, igyekeznek a gyermekből kiölni. Nem csoda aztán, ha az ilyen családi környezetben nevelt gyermek a későbbiekben félszeg, félénk, esetleg alattomos lesz. Természetesen az sem helyes, ha az ilyenfajta szülői ridegséget a teljes engedékenységgé váltja fel. Sokszor megesisik, hogy a szülők engedékenyséjük, puhaságuk következtében nem tudnak vagy nem is akarnak tekintélyt és fegyelmet tartani a családban.

A szülői egyéniség az iskolával kapcsolatos kérdésekben való állásfoglalásban is meglátszik. Az e téren helyes magatartást tanúsító szülő általában iparkodik gyermekének viseletéről és tanulmányi előmeneteléről kellő felvilágosítást szerezni. Akadnak szép számmal természetesen olyan szülők is, akik vagy feléje sem néznek az iskolának, mondván, hogy a gyermek nevelése az iskola, a tanító dolga, vagy pedig csupán akadémikusból keresik a nevelőkkel a kapcsolatot.

A szülők gondolkodásának, magatartásának elemzése még nagyon sok érdekes mozzanatot villantana meg. Vizsgálódásainkat a következő megjegyzéssel zárjuk: a szülői értekezletek hallgatóságában a fent említett típusok közül valamennyi megtalálható. Most már csak az a fontos, hogy az előadó tanár az értekezlet előtt bizonyos mértékben tájékozódjék a hallgatóközönség ilyen természetű összetétele szempontjából, hiszen az anyagfeldolgozás, az aktivizálás módszerét a tájékozódás nyomán leszűrt elvek alapján kell kiválasztania, illetőleg alkalmaznia.

A közömbös típus kivételével minden szülő tudatának középpontjában a saját gyermek áll. A szülő minden iskolai rendezvényt, vagy szülői értekezletet abból a szempontból bírál el, ezeken olyan mértékben aktivizálódik, amilyen mértékben gyermekéről, illetve arról a korosztályról való tudása gyarapodik.

Helytelen lenne, ha az iskolákban rendezett pedagógiai előadássorozatokon, szülői értekezleteken csupán a 6–14, illetve 14–18 éves tanulók nevelési problémáiról szólnánk, mondván, hogy ezzel a korosztállyal van ott dolgunk. Sok szülőnek az iskolás mellett van kisebb gyermeke is. Az előadásokon nyilván a kisebbek nevelésének problémáiról is szeretne valamit hallani. Ha nem is illesztünk be a programba kifejezetten ilyen címen előadást, azonban az iskolásokról szólva a hasonlóság vagy a különbség megmutatásaként konkrét módon is utalhatunk az 1–6 évesekkel való bánásmód problémáira. A szülő így kétszeresen is érdekelt lesz az értekezleteken és a kíváncsi mértékben aktivizálódik.

Az 1–6 évesek nevelésének tárgyköréből azt a kérdést emeljük ki, amelyet az értekezletek kevésbé érintenek, viszont a szülők érdeklődésére számot tarthat. Ez pedig tételelesen állítva így hangzik: *iskola a család is*. Nemcsak az iskola, hanem a család is láthat el oktatásbeli funkciót. A családi tanítás azzal kezdődik, hogy az egyéves, másfél éves gyermek előtt megnevezzük a környezetében található legegyszerűbb dolgokat. Amikor például megmondjuk, hogy ez a bab, ez meg a macska vagy a kutya, akkor voltaképpen már tanítjuk a gyermeket. Ha aztán a kisgyermek a későbbi időszakban egyre fokozódó érdeklődéssel fordul a szobában található tárgyak felé, a szülők ne elégedjenek meg azzal, amit a gyermek éppen észrevesz, hanem kellő rendben mutassanak meg neki lehetőleg mindent. Ismerkedő séta a szobában, majd az egész lakásban és később kint az udvaron, legyen mind egy-egy kis felfedező út a gyermek számára.

A három-négyéves gyermek már egészen aprólékos megfigyelésekre képes. Így például, ha eléteszünk egy képet, azon nemcsak az egyes alakokat tudja megkülönböztetni, hanem az azokat jellemző vonások kiemelésére is képes. Persze, az így elemzésre kerülő képek ne legyenek túlszűfoltak. Ne tartalmazzanak többet, csupán néhány alakot, vagy egyszerűbb eseményt ábrázoljanak.

Az ilyen korú gyermek a megfigyelt dolgok és jelenségek között képes meglátni az egyszerűbb összefüggéseket, és képes meglátni bizonyos jelenségek okát. És hogy a kör teljes legyen, mindezek megláttatása mellett hívjuk fel a figyelmet a következményekre is.

Amilyen helytelen a gyermeknek ismeretekkel való túlterhelése, ugyanolyan káros ennek ellenkezője is: „*Ugyan, ne kérdezz már annyit!* Menj ezzel anyádhoz, majd megmondja!” Az ilyen nemtörődöm, ideges légkörű családban aztán a legtöbbször úgy esik a dolog, hogy az anya is lerázza magáról az érdeklődő gyermekét. Így aztán lassan-lassan elapadnak, elmaradoznak a gyermeki kérdések, megcsappan a szülő felé forduló érdeklődés.

A gondos és jóérzésű szülő, ha valóban el van foglalva, ezt a tényt egészen nyugodtan közölheti a kisgyermekével. „*Várj egy kicsit, most dolgom van, majd később megmagyarázom!*” Általában a gyermekek valóban meg is várják dolgavégeztével a szülőt problémájukkal, és nagy igyekezettel újból megfogalmazzák kérdésüket.

Sok gyermeknél előfordul az is, hogy *kérdezési lázba* esik. Problémái annyira torlódnak, hogy egyesekre feleletet sem vár, és már újabb kérdést szegez neki a felnőttnek. Ez korántsem az élénk és sokoldalú érdeklődés jele, inkább az *ész kapkodásának* a kétségtelen bizonyítéka. (Talán a rádió, a film, a tv korában, amikor már a négy-ötéves gyermekek is az ingerek, a benyomások özöne éri, mindez eléggé érthető). Ilyenkor az a teendő, hogy a gyermekek mérsékletre intjük és addig nem vagyunk hajlandók foglalkozni az újabb kérdésével, ameddig figyelmesen meg nem hallgatta az előbbire adandó válaszukat.

A szülő a gyermeki kérdések nélkül nem nagyon fog neki az oktatásnak, hanem megvárja, míg a kérdések spontán módon felfakadnak a gyermeki lélekben. Fontos, hogy a gyermek *ne érezze a vele való foglalkozást oktatásnak*. Különösen akkor terhes a gyermek számára a szülői szó, ha mindez amolyan leckéztetéshez hasonló. A leckéztetést az iskolában se szereti a gyermek és hamar ráun a leckéztetőre, magára is. Mint az élet nagyon sok területén, úgy itt is a *természetesség* a legfontosabb. Az alkalmasság természetessége a kérdések felmerülésében, friss természetesség a válasz megfogalmazásában.

A hallgatóság aktivizálásának legjobb eszköze természetesen az, ha a szülő magáról a gyermekről, az iskolába járó gyermekéről hall néhány meggondolandó megjegyzést. Az idevágó empirikus anyagot három forrásból nyerhetjük. Egyfelől: a gyermek nyilatkozatai gyakran jól mutathatják személyiségének pregnáns jegyeit és az életkorra jellemző pszichikus vonásokat. Másfelől a szülőnek is van egy többé-kevésbé kialakult képe gyermekéről és alkalomadtán az előadó, ha e szülői vélemény, megjegyzés birtokában van, jó indukciós anyagot biztosíthat mondanivalója megalapozása céljából. A harmadik forrást a gyermeket tanító és jól ismerő pedagógus véleménye táplálja. A következő fejezetben szélesebben a *gyermeki önmegfigyelésből* származó anyagot elemezzük. Esetenként röviden utalunk az idevágó szülői és tanári állásfoglalásra is.

Az anyagra úgy tettem szert, hogy a nyíregyházi 12. számú általános iskola két nyolcadik osztálya tanulóival *önjellemzést* készítettem. Ebben közel 80 növendék vett részt. A tanulók rövid tájékoztató szempontközlés után kezdték meg munkájukat. A meginduláskor analóg példaként felolvastam egy múlt évi tanulói önjellemzést. A fel-

adatmegoldásra egy óra állt rendelkezésükre. Utólagosan úgy látom, hogy talán felesleges is volt előre szempontokat adnom. Ugyanis azok önjellemzése sikerült a legjobban, akik nem ragaszkodtak mereven a kiadott szempontok logikájához.

*Az elkészült önjellemzések gazdag anyagot szolgáltatnak a 14 éves tanulók lelki életének állapotrajzához.* A serdülő egyre differenciálódó érdeklődése, a biológiai érés és a helyenként túltengő képzelet következtében ingadozó figyelve, végtelen érzelemvilága, sok megtorpanást és nékilendülést mutató akarati élete plasztikusan rajzolódik ki előtünk e füzetlapokon. Az önjellemzések teljes bemutatása és elemzése helyett nézzünk meg néhány tipikusabb darabot. A bemutatás úgy történik, hogy egy-egy tanulói portré felvázolása után csatolom az azt követő pedagógus megjegyzést is. Végül pedig közlöm azt az egyik vállalkozó szülő által készített jellemzést, amelyet az egyik alsó osztályos gyermekéről írt.

Először egy kimondott *bakfis* önjellemzését közöljük, aki már elég fejlett kritikai és önkritikai készséggel rendelkezik:

„Az iskolában változatos vagyok. Némely órán túl jókedvű vagyok, vagy túl komoly. Nem nagyon szoktam figyelni a tanár magyarázatára. Elég sokat szoktam beszélgetni padtársammal. Félév óta már sokat javultam. Bár félévkor 5-ös volt a magatartásom, de úgy érzem, hogy nem érdemeltem meg. Általában a délutánt minden szamársággal töltöm el. A tanulás mindig késő estére marad. Ezért szüleim már sokat szóltak. Eddig még ez a módszer bevált.” „Egy tulajdonságom van, ami kissé elszomorít. Balkezes vagyok. Mikor első osztályba mentem, akkor édesanyám sok orvosnál járt, hogy mi lehet az oka. Az egyik főorvos azt a tanácsot adta, hogy nem kell erőltetni a jobbkezeségre, mert lehet, hogy serdülőkorban, már hiúságból is, áttérek a jobbkezeségre. Én nagyon reménykedem, hogy ez megvalósul. ... Szüleimet is nagyon szeretem és becsülöm. Édesapám szigorú, de megértő. Ő mezőgazd. mérnök. Édesanyám otthon vezeti a háztartást. Ő nagyon elnéző.” (K. Zs. 8. b.)

Majd egy olyan *kedvezőtlen körülmények között élő kislány* megnyilatkozása következik, aki magatartás szempontjából egyre lejjebb csúszik, de mindezt elég jól leplezi:

„Tanulni szeretek. Munkámat jó kedvvel végzem el. Édesanyámtól minden hónapban kapok ötven forintot, amivel én gazdálkodom. Testvéremmel soha nem feledkezünk meg szüleink vagy nagyszüleink névnapjáról, születésnapjáról, házassági évfordulóról.” (D. E. 8. a.)

#### *Erre a pedagógus:*

„Az önjellemzés nem ad elég hű képet a tanulóról. A szülők most váltak el. A válást nagyon viharos családi élet előzte meg. Az édesanya dolgozik, a tanuló nagy szabadságot élvez. Gyenge tanuló. A jellemzésben azt írja, hogy szeret tanulni. Sajnos a valóság ennek ellentmond. Figyelmetlen, hanyag munkás, legtöbb tárgynál még átlagos érdeklődést sem mutat. Túlságosan érdeklik a felnőtt problémák, amelyekből otthon a veszedések során talán többet hallott, mint kellett volna.”

E kissé pesszimisztikus jellegű kép után most egy *érettebb gondolkodású kislány* jellemrajz-részletei következnek:

„A serdülőkor gyakran magával hordja az indulatosságot. Én is ilyen vagyok, melyet szeretnék leküzdeni. Egy-egy rossz szó a testvéremtől, mely mindjárt sírásra készít. Iskolámban az Úttörők a Hazáért című mozgalomban sok akadályt kell (mely jó részét végrehajtottuk) leküzdeni. Természetesen ehhez hozzájárulnak pájtásaim is. Szeretek nagyon a felnőttek társaságában lenni. A felnőtt emberek jártasabbak az emberi problémákban, és ezért gyakran fordulok hozzájuk segítségért. Kisebb testvéremet sokszor szidom, ha nem tanul és a mama nem szól rá. Ilyenkor úgy érzem, neki többet engednek a kellenél. (H. E. 8. b.)

#### *Az osztályfőnök megjegyzése:*

„Igen fegyelmezett, rendkívül következetes tanuló. Határozott céllal tanul és dolgozik.”

A serdülő lány személyiségének egészét gyakran eléggé kikezdheti a betegség. Sz. K. 8. a. osztályos tanuló minden percét betölti és megkeseríti egy reávaró nehéz operáció tudata:

„Anyukámék sohasem mondják, hogy tanuljak. Ha rosszul felelek, ami elég ritka nálam, apukámék nem veszekszenek. Nagyon megértőek. Tanulni úgy tanulok, hogy először elolvasom a leckét és utána szakaszonként tanulom. Ha úgy érzem, hogy tudom, akkor hangosan a kis kabalababámnak elmondom. Az iskolában is elolvasom a leckét. Ha 4-est kapok, sírok. Pedig nem akarok. De ezt az érzékenységet nem tudom legyőzni. Sok mindent kapok mindig a szüleitől és testvéreimtől is. Ha valamit megkívánok, rögtön megkapom. Sose kiabálnak rám. Nagyon védenek minden bajtól, gondtól. Nem szabad dolgoznom, mivel szívbeteg vagyok. De remélem, pár év múlva én is olyan ember leszek, mint a többi. Hisz májusban meg fognak operálni. Ezért vigyáznak rám. Híznom és jó erőben kell lennem. Nyugalomra is szükségem volna, de ez sajnos elég nehéz. ... Van az osztályunkban sok aranyos lány és fiú. Közöttük mindig vidám vagyok. Este viszont mindig elmerengek, és rögtön a műtőt látom magam előtt. Pedig nem félek az operációtól. Hisz ma olyan magas fokon áll az orvostudomány, hogy tudom, nem lesz semmi baj. Örökké az élet öröme lebeg előttem.” (Név nélkül 8. b.)

*A pedagógus:*

„Nagyon érzékeny, betegsége erősen meghatározza tulajdonságait. Komolyabb, megértőbb, mint a többi hasonló korú fiatal.”

De a sorból ne maradjanak ki a fiúk sem. Egy elég komoly, *céltudatosan dolgozó* gyermek így ír önmagáról:

„Az én eszményképem édesapám. Szeretnék olyan lenni, mint ő. Hogy ezt elérjem, ahhoz van még mit változtatnom. Nagyon szeretem a fizikát, kiváltképp az atomfizikát, de a többi tudományág is érdekel. Olvasni is szoktam tudományos könyveket. Atomfizikus szeretnék lenni. Bélyeget gyűjtök. Ezt először édesapámmal együtt gyűjtöttem. Most már inkább egyedül gyűjtöm. Édesapám nem ér rá. — Figyelmem szétszört. Ez főképpen azért van, mert nemcsak a fizika, hanem minden érdekel. Sokszor egyszerre szeretnék tanulni, rádiót hallgatni és közben még a mások beszédét hallgatni. Persze ez nem megy és sokszor bizony elég sokáig elhúzódik a tanulás. Tanulni kombináltan szoktam ... Még nagy bajom, hogy könnyen mérges leszek, és türelmetlen vagyok, sokszor bizony szüleim kérdéseire is türelmetlenül válaszolok. Könnyen el-érzékenyülök. — Az a célom, hogy atomfizikus legyek, ezért sokan kinevetnek, és mint elérhetetlen célt emlegetik. Ahogy mondják: „Adod te majd lejjebb is.” Szeretném bebizonyítani, hogy ez nem lehetetlen. Ehhez azonban még sok minden szükséges, a legfontosabb a jó tanulás!” (R. Z. 8. a.)

*És mit szól ehhez a nevelő?*

„Megállapításai helyesek. Nagyon céltudatos, akarata erős, kitartó. Igaz, amit maga is megállapít, hogy érzékeny, s érzéseit nem is tudja leplezni, külsőségekben is megnyilvánulnak azok (sírás, hangoskodás). Nem tudja elviselni, ha valakit megbánt. Onkritikája fejlett. Nem önző.”

És végül egy *túlérzett fiú* személyiségrajzával fejezzük be a sort:

„Édesapám gépkocsi előadóként dolgozik. Édesanyám könyvelő. Nagyon szeretem őket, habár sok mindenben nem értek velük egyet, mert szeretek mindenről saját véleményyt alkotni. ... Érdeklődési köröm elég sok mindenre kiterjedt. Nem szeretem a mesterkéltné dolgokat. Csak a természetességet. Iskolai tanulmányaimat eléggé alaposan végzem, de nagyon szeretek olyanokat is tudni, amit más mondjuk nem tud. Ezért nagyon érdekelnek a nyelvek és nem utolsósorban a felnőtteknek szóló könyvek, filmek. Szüleim engedik ezeket, mert szerintük tanulok belőlük. Nagyon helyesen is gondolják. Nem tudom, hogy más hogy van vele, de énnekem semmi kedvem rosszat tanulni. Otthon felnőttként kezelnek. Ezt szeretném is kiérdekelni. Hibám, hogy azért még nem felnőtt módra viselkedem ... Érzelmi életemről annyit, hogy nagyon tudom azt az embert (lány-barátot, osztálytársat szeretni, aki megért engem és méltónak találom ... Alapjában véve úgy érzem, hogy jó tulajdonságom több van, mint rossz. Fő rossz tulajdonságom, hogy másokkal szemben lenéző vagyok.” (Sz. L. 8/a.)

„A jellemzés jó. Kicsit kinőtt már az általános iskolai életből, kevesli, gyerekesnek tartja azt.”

A szülőkkel való megbeszélés aktív hangulatát bizonyítja, hogy az egyik szülő ott a helyszínen jellemezte az ugyancsak abba az iskolába járó 9 éves gyermekét. Néhány jellemző részlet:

„Általában minden érdekli, főleg a gyakorlati tárgyak. Játékait szereti szétszedni, de csak akkor, ha úgy érzi, hogy össze is tudja rakni. Érdekli a földrajz, történelem. Most pl.: Mátyás királyról kell olvasgatnom. Olvasni nem nagyon szeret. Szereti pajtásait, szívesen segít osztálytársainak a tanulásban. Barátokat inkább a nálánál idősebb, 10–11 éves fiúcskákból válogatja össze. Kicsit önző. Ha teljesen egyforma is, de amit bátyján lát, mondjuk ruha, szebbnek, jobbnak véli. Nem fősvény, de szereti, ha övé a nagyobb darab csoki, nagyobb szem cukor. Szolgálatkész! Szinte lesi a gondolataimat. Ügyességben, pontosságban bátyja jóval mögötte marad. Fiú létere is ügyesen mosogat, törölget. Lassan szeret tanulni, de úgy veszem észre, hogy a hangosan tanult dolgok könnyebben agyába vésődnek. Ezért kényszerítem a hangosan való tanulásra. Első mindig a lecke, de nem sokat tekerőrizik vele. Most kitűnő, de kíváncsi leszek, később, mikor már nagy lesz az anyag, hogyan fog kapcsolni az agya, mert úgy érzem, ill. látom, nem lesz türelme félnapokat tanulgatni. Nagyon szeret bennünket, de azért mondhatom úgy, hogy főleg az apját. Reggelenként hozzábújuk az ágyba, s elmeséli az előző napi problémákat, eseményeket. Nyílt szívű gyerek, éppen a testvére ellentéte. Fiaitól létere, ha valamit elhatároz, azt véghez is viszi, néha még akkor is, ha abból jó nem származik.”

A fenti empirikus anyag feldolgozása amolyan *pedagógiai szakköri munkastílusban* történt meg. A kétórás megbeszélést én vezettem le. A fentebb közölt szemelvényeket megfelelő reflexiók kíséretében közöltem. Majd a jelenlevő és a beszélgetésbe aktív módon bekapcsolódó pedagógusok és szülők megjegyzései következtek. Itt nem érvényesítettük a merev sorrendiség elvét. Ha a megbeszélés lendülete a szülő hozzászólását kívánta meg, akkor a pedagógusok a háttérben maradtak. Amikor viszont a pedagógiai konzekvenciák levonásáról volt szó, itt már inkább a tanárok jeleskedtek.

E konzekvenciák megfogalmazása során természetesen a *családi nevelés módszerei is szóba kerültek*. Különösen az erkölcsi nevelés tárgyköréből merültek fel problémák, és kerültek elemzésre módszerek. Itt megemlítettük, hogy az erkölcsi nevelés módszerei mind a családban, mind pedig az iskolában sok hasonlóságot mutatnak. Ezért a szülők számára világossá kell tenni azt a pedagógiai tényt, hogy *a családi nevelésben is a főhelyet a példa, a meggyőzés, a gyakoroltatás és ennek alapján a megfelelő viselkedésre, magatartásra való szoktatás foglalja el*.

E helyen most minden módszerrel és annak alkalmazásával nem foglalkozhatunk. Mutatóban azért szóljunk néhány szót az egyik legfontosabb eljárásról, a *meggyőzésről*. E módszer családi alkalmazásával kapcsolatban akárhányszor azt tapasztaljuk, hogy sok szülő az erkölcsi nevelés problémáját a „végnélküli erkölcsi prédikációban” véli megoldani. E helyett a gyermek számára a konkrét példa bemutatása és elemzése, a példamutató magatartás minden „predikálásnál” többet ér.

A családi élet példái az egész életében elkísérik a gyermeket. Soha meg nem szabadul a gyermekünk attól, amit a példákban merített. *Ezek alkotják a gyermek nevelésének első és legbővebb forrását*.

A plasztikus erejű példa nevelőhatását azonban a szülők magatartását jelentő példán kívül bemutathatjuk a szülői értekezleteket szemléletessé tevő oktató jellegű példákban is. Ezzel kapcsolatban az a megjegyzésünk, hogy előadásaink vagy felszólalásaink alkalmával általában mindig az legyen az eljárásunk, hogy *egy konkrét nevelési tényt, példát elemzünk és ebből vonjuk le a megfogalmazandó tételt, szabályt*. Ha mondjuk a gyermekei hazugságokról tartunk előadást, akkor kiindulhatunk ebből a konkrét esetből: „K. J. 8. o. ált. iskolai növendék a magyarból kapott rovóját saját maga írta alá. Az öt számonkérő osztályfőnöknek azt mondta, hogy édesapja volt az aláíró. Tehát

kétszeresen csalt és hazudott, stb.” A következőkben megjegyezzük, hogy itt az iskola és a család közös problémájával állanak szemben. A megoldás megkeresése közös érdek és közös feladat. Foglalkozzunk tehát a mai előadás alkalmával a gyermekkori hazugság lényegével, sajátosságaival és leküzdése módjával!

Természetesen nem elégséges az előadás mondanivalójának megfogalmazása érdekében csupán ennek az egyetlen egy esetnek az elemzése. Az egész előadás akkor lesz szemléletes és hatásos, ha az imént felhozott konkrét példákhoz hasonló eseteket elemezve fogalmazzuk meg a szülők számára annyira szükséges nevelési tennivalókat.

A kellő hatás biztosítása céljából azonban az is fontos, hogy az előadó tanár *kellő hangvétellel* indítsa az előadást és ugyanolyan tónusban vezesse is azt le. Gondoljuk csak meg, hogyan is érkeznek ezekre az értekezletekre a szülők? Egy kicsit restelkedve, egy kicsit szorongva, nem tudják, hogy a kis problémáikat és fájdalmukat hogy is csomagolják, hogy is mutassák meg. Elfogódottságukat, belső fűtöttségüket egy nemes és meleg emberi érzés táplálja: a gyermekük sorsáért való aggodás és az azzal való fáradhatatlan törődés.

Ezért a jó szülői értekezleti előadó megértő minden vonatkozásban, *nem akar mindenáron oktatni*, inkább jószívvel, igaz emberséggel elbeszélget a megjelent édesapákkal és édesanyákkal. *A kérdéseikre tapintatosan válaszol és türelmesen elemzi a felvetett nevelési kérdéseket, vagy tényeket.* Hangja legyen természetes, a patetikus hanghordozást kerülje. A nevelési problémák és a mai emberek reális világszemlélete nem igénylik ezt az előadói magatartást. Tehát *az előadásmódja legyen egyszerű.* Az egyszerűség nála a tudásból, a nagy pedagógiai tapasztalatból eredő látásmód egyszerűsége és világossága legyen. Szavának akkor meg lesz a kellő súlya, meg lesz a kívánt hatása.

#### IRODALOM:

*Makarenko:* Szülők könyve. Bp. 1948.

*Imre Sándor:* A családi nevelés kérdései. Bp. 1931.

*Bencsáth Aladárné:* Fegyelemre való nevelés a családban TIT. útm. 1955.

*Korein—Nagyné:* Serdülőkről felnőtteknek. Bp. 1958.

*Majzik Lászlóné:* A 10—14 éves gyermek a családban. Bp. 1958.

*Harsányi István:* Fiúk könyve. Bp. 1958.

*Fehérvári Gy.:* Művelt magatartásra való nevelés a családban. TIT. útm. 1955.

*Patakiné, Sós Mária:* Szeresd okosan gyermeked! Bp. 1958.

*Patakiné, Sós Mária:* A pedagógiai ism. terj. probl. Dok. Népm. Int.

*Nemes János:* A pedagógiai ism. terj. probl. Dok. Népm. Int.

*Komlós Sándor:* A családi nevelés módszerei.

*Radnai Béla:* Öröm és gond a gyermek. Bp. 1958.



## Adatok a felső tagozatba lépő tanulók íráskészségének alakulásáról

Sokat beszélünk arról, hogy az általános iskola alsó tagozatából a felső tagozatba lépő tanulókkal sok a probléma. Nehéz lenne felsorolni a tanulók előmenetelére, teljesítményére, magatartására stb.-re vonatkozó kifogások hosszú sorát. A nevelők egyrésze természetesnek tartja ezt a jelenséget, mitsem törődve az okok feltárásával. Mások túlzott aggodalommal vizsgálják a kérdést.

Szerencsére a nevelők többsége a tényekre alapozza nevelői meggyőződését és arra törekszik, hogy a felszínre kerülő problémáknak az okait tisztázza és igyekszik megtalálni a megoldás eszközeit is. A kérdés megítéléséhez fontos annak előre bocsátása, hogy a személyiség fejlődésének ez a szakasza számos új vonást hoz magával, amelyek a fejlődő gyermek egész magatartásában, önmagához, környezetéhez és a társadalomhoz, a különböző normákhoz és értékekhez, s ezeken belül a *munkához való viszonyában* igen változatos formában tükröződik. Az életkori sajátosságok azonban nem adnak minderre egyértelmű magyarázatot.

A jelentkező problémák forrását a nevelők komoly hányada azzal a — didaktikailag elég jelentős — változással magyarázza, amely a szaktanári rendszerre való áttéréssel együtt jár. Kétségtelenül ez számos probléma forrása. A tanulókkal szemben támasztott *követelmények* ugrásszerűen megnövekednek, azok összehangoltsága viszont nem kielégítő; a szaktanári versenyessé túlkapásokra vezet stb. A tanulók számára gyakran jelentős feladatot jelent, hogy egyszerre több nevelőhöz kell alkalmazkodniuk. S ha ez nem sikerül, hajlandók vagyunk a tanulókra hárítani a felelősséget.

E sokrétűen összetett problémák tisztázásához magunk részéről is szeretnénk néhány szerény, de konkrét adattal hozzájárulni. Szűk területre szorítkozunk, s itt csak annyit lépünk a megoldás felé, amennyire adataink feljogosítanak. Vizsgálódásunk és annak eredménye abból a szempontból sem volt hiábavaló, mivel olyan irányban tettünk kísérletet, ahol *viszonylag objektív módszerek* alkalmazásával exakt adatok birtokába juthatunk. Ilyen területnek tekintjük a *készségeket* és az ezekre épülő *teljesítményeket*.

Ismeretes, hogy a felső tagozatba lépő tanulóknál egyes készségek fejlődésében törés mutatkozik. Ez jól tükröződik a tanulók különféle teljesítményeiben.

Úgy véljük, hogy a készségek közül megbízhatóan, objektív eljárással a tanulók *íráskészségének* alakulása mérhető a leginkább. Ezért választottuk ezt a területet.

Megerősít bennünket választásunk helyességében a a körülmény is, hogy a tanuló *általános teljesítményének kialakításában* az íráskészség lényeges szerepet betöltő összetevő (komponens).

Tárgyalásunk során a következő problémákkal kívánunk foglalkozni:

1. Milyen elméleti alapokra épül vizsgálatunk?
2. A vizsgálat és az adatok feldolgozásának *módszere*.
3. A vizsgálat adatainak elemzése.
4. Milyen következtetésekre nyújtanak alapot a vizsgálat eredményei?

### 1.00 Elméleti megfontolások:

1.10 Az írásnak, mint tevékenységnek tárgyi *eredménye* = *teljesítmény*. Ennek — mint minden teljesítménynek — elemzése bepillantást enged magának a tevékenységnek számos sajátágába. Az írás maradandó tárgyi elemei ui. közvetve az írás funkciójának (vagyis a tanuló tevékenységének) jellegzetességeit tükrözik. A tevékenység pedig a személyiség magatartásának konkrét formájára, tehát a személyiség egészére nézve is tájékoztatást nyújt.

A kézírás a felső tagozatos tanulók iskolai munkájában fontos szerepet tölt be — hiszen annak mindennapi alkotó eleme. Maradandó, tárgyi jellege alkalmassá teszi a gyermek kézírását arra, hogy különböző időpontban összehasonlításokat végezzünk és az adatok elemzésére visszatérjünk. Az írásnak a személyiség elemzésében feltétlenül értékes diagnosztikai jelző szerepe van és ezért annak elemzése vagy kiinduló pontként használható fel, vagy pedig egyéb

adatok kiegészítésére, ellenőrzésére és helyesbítésére alkalmas. (Nem volna helyes, ha erről a lehetőségről lemondanánk.) Ebből következik:

1.11 Minden tevékenység az egész személyiségre jellemző magatartási forma. Ez hangsúlyozottan érvényes a munkajellegű tevékenységre.

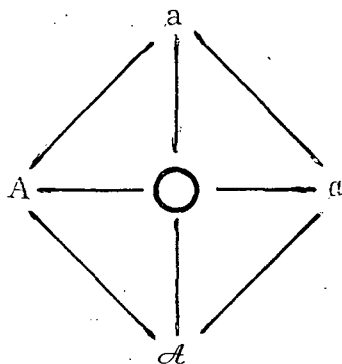
1.12 A tanulók iskolai kézírása „feladat” természetű (tehát munka), így általában magán viseli a gyermeki munka sajátosságait.

1.13 A kézírás olyan többszörösen összetett tevékenység, amelynek pszichológiai bázisa a dinamikus *sztereotípiá*. Ennek nagyon jól megfigyelhető következménye és egyben bizonyítéka, hogy már a jól begyakorolt kézírás viszonylag állandó, vagy legalábbis tartós jellegzetességeket mutat. A tanulók kézírása azonban korántsem tekinthető kialakultnak, mivel az írás dinamikus sztereotípiájának továbbfejlődése és változása az *iskolai munka* természetes következménye.

A gyermek kézírásának változását az iskola sokszorosan összetett hatásrendszere befolyásolja. Ez különösen megfigyelhető a felsőtagozatos tanulónál, akinél az osztálytanítós rendszerrel együttjáró egységes hatás már nem érvényesül. Így természetes, hogy az írással kapcsolatban felállított követelmények sem azonosak minden tanárnál. (A szaktanári rendszer mellett nem lehet kiküszöbölni a követelmények meghatározásánál és a teljesítmények elbírálásánál a szubjektív szempontok érvényesülését.)

1.20 Az írás (és olvasás) tevékenységének dinamikus sztereotípiája sokszorosan összetett. A feltételes reflexláncolatban a kapcsolatok úgy alakulnak ki, hogy az egyes elemek bizonyos differenciált ingerekre szerepet válthatnak.

1.21 Az írás és az olvasás tanulásánál legalább öt elem lép egymással feltételes kapcsolatba: a hang (hangzó), a jelzésére használt nyomtatott kis- és nagybetű, valamint ezek írott alakja. Az *első kapcsolat* a hang és a nyomtatott kisbetű között épül ki. Ez természetesen a leg-erősebb. Mivel az írott alakot a nyomtatott alak megismertetése után közvetlenül ugyancsak megtanulja a gyermek, az olvasásnál mindkét betűalak egyenlő értékű (csaknem teljesen azonos energiájú) vizuális ingerként szerepel, amelynek auditív reflexe a megfelelő hang (hangzó). Az írásnál a reflex lefutása fordított. A hang jelenti az ingert, míg a betűalak leírásához szükséges mozgások összessége a reflex (reflexlánc). A *másodlagos kapcsolat* a betű írott és nyomtatott, valamint a kis és nagy alakja között jön létre. Ebben a szövevényesnek látszó reflexláncolatban az egyes elemek között kölcsönös inger-reflex viszony alakul ki. Az egyes elemek inger vagy reflex szerepe mindig a szituációtól függ. Egyébként a hang és a betűk inger-reflexkapcsolatát ezzel a négyzetes figurával ábrázolhatjuk:



1. ábra

1.22 Az ábra jól szemlélteti, hogy a reflexkapcsolatban szereplő öt elem közül a hang foglalja el az összekötő szerepet. A hang (mind fizikai, mind fiziológiai hatását tekintve sajátos elem) egyidőben négy különböző, vizuális jellegű elemmel lép egyértelmű feltételes reflexkapcsolatba. Ennek folytán mind a négy betűalak a vele kapcsolt hangnak vizuális



jelzésévé, szimbólumává válik. Az azonos értékű, de más-más szituációkban érvényes kis- és nagybetűk, írott és nyomtatott alakok finom differenciáltsággal foglalnak helyet a reflexláncolatban. Éppen ezért az ingerek serkentő hatását a szituáció által kiváltott és a serkentő hatással egyidőben fellépő differenciális gátlással is össze kell kapcsolni. Ha ezek a kellően kiépített differenciális gátlások nem funkcionálnának, akkor pl. egy meghatározott betű nagy alakjának leírása közben a kisbetű leírásához szükséges mozgásmechanizmus *zavarná* a nagybetű leírásának mozgásmechanizmusát. Ha tehát ez a differenciális gátlás nem jól működik, akkor a leírt betű is jelezhet valamit a mozgásmechanizmus zavarából.

1.23 Ha problémát leegyszerűsítjük az írás területére, akkor reflexként minden esetben a megfelelő betű leírásához szükséges mozgásmechanizmusnak kell jelentkeznie. A kellően meghatározott (differenciált inger) közvetlenül négy alapszituációból eredhet:

1. írott betű (másolása),
2. nyomtatott betű (másolása írott betűkkel),
3. tollbamondás (alapján leírás), és
4. a saját gondolatainknak vagy egyéb, nem kötött szövegnek a leírása.

Könnnyen belátható, hogy az első szituáció jelenti a legközvetlenebb ingert, hiszen — legalább látszólag — valamennyi mozgásnak az inger által meghatározott „irányban” kell haladnia. A szó elsődleges értelmében csak ez jelent „másolás”-t. A többi három szituáció mindenike „áttételezés”-t igényel. A nyomtatott szövegnek írott betűkkel történő „átírása” azonban, — úgy véljük —, csak a kezdeti fokon jelent észrevehető nehézséget az írott szövegről történő tényleges másolással szemben.

1.24 Az írástanulásnál az egymást követő számos részművelet gyakorlása útján alakul ki a gördülékeny írást biztosító dinamikus sztereotípiá, ami azt eredményezi, hogy az egyes mozgáselemek már közvetlenül, *automatikus*an váltják ki egymást. Az írás említett alapelemeinek mindenikénél a végrehajtás azonos motorizmussal folyik le. Világos azonban, hogy az írás szenzomotoros elemeinek összerendezettségét, koordináltságát fokozza, illetve csökkenti az írás tevékenységét közvetlenül elindító és azt esetleg kísérő *szenzuális inger*. Vizsgálatunknál ezt a körülményt is figyelembe kívántuk venni. Ezért a tanulók írását nyomtatott betűs és írott szöveg másolásával és tollbamondás útján készített feladatok alapján elemeztük.

1.25 Az írás automatizmusának egyszerű reflexsémája az említett három szituációban a következő:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. írott szöveg másolása                          | $a \rightarrow a$      |
| 2. nyomtatott szöveg „másolása”<br>írott betűkkel | $a \rightarrow a$      |
| 3. tollbamondás                                   | (hang) $\rightarrow a$ |

1.26 Vizsgálódásunk nem terjedt ki az írás technikai vonatkozásaira. Ez nem azt jelenti, hogy ennek az íráskészség fejlődése szempontjából nem tulajdonítottunk komoly jelentőséget, azonban ez alkalommal az írás tevékenysége *eredményének* vizsgálatára szorítkoztunk. (Teljesítményvizsgálat.)

1.27 Miután a 4. osztályos tanuló egyénileg meghatározható íráskészségre tett szert, jogos az a feltevésünk, hogy ennek további alakulása az 5. osztályba lépést követően is mérhető, és a nyert adatok *korrelációban állnak* a tanuló egyéb készségei, magatartása és teljesítménye terén megállapítható változásokkal.

## 2.00 A vizsgálat módszere

2.10. A vizsgálat módszerének kidolgozását a 4. osztályban tanító nevelők közreműködésével Markos András gyakorló iskolai igazgatóval végeztük. A nevelők javaslata alapján kiválasztottunk néhány jó, közepes és gyenge íráskészségű 4. osztályos tanulót, akikkel másolási és tollbamondási próbákat végeztettünk. Lemértük a tényleges teljesítmény idejét és ennek alapján begyakoroltuk a tollbamondás helyes ütemét, amely megfelel a közepes teljesítményű tanulók teljesítőképességének. Kísérletekkel állapítottuk meg azt is, hogy a vizsgálat alkalmával milyen

utasításokra van szükség ahhoz, hogy valamennyi tanuló jól megértse és ennek megfelelően teljesítse a feladatot. Pontosan megállapítottuk az „utasítás” szövegét is, és azt magnetofonszalagra vettük.

#### 2.20. Az írás szövegének kiválasztása.

2.21. Másolás és tollbamondás céljára olyan szöveget kellett kiválasztani, amelyet minden osztály valamennyi tanulója ismer, tehát külön megbeszélésre nem szorul. A vizsgált osztályokban tanító nevelők javaslatára a 4. osztály olvasókönyvében található olvasmányt választottunk, amelynek címe „Ságvári Endre”. Ebből három szakaszt jelöltünk ki:

2.21. Tábláról (írott szöveg alapján) történő másolásra;

2.22. Könyvből való másolásra.

2.23. Tollbamondásra.

2.24. Az olvasókönyv minden tanulónak rendelkezésre állt. A tábláról másolandó szöveget a nevelő szabványbetűkkel előre felírta a táblára és eltakarta a munka megkezdéséig. A tollbamondás szövegét — az írás ütemének megfelelően — magnetofonszalagra vettük.

2.30. Az azonos körülmények biztosítása érdekében az egész vizsgát levezetését előzetesen magnetofonszalagra vettük.

2.31. A vizsgát alkalmával az iskola igazgatója közölte a tanulókkal, hogy a mai munkára vonatkozóan a magnetofon útján kapnak utasítást. Figyeljenek tehát a magnetofonra! Ezt követően bekapcsolták a magnetofont és a tanulók az így kapott utasításoknak megfelelően végezték feladatukat.

2.32. A vizsgát teljesen azonos szöveggel, ugyanazzal a magnetofonszalaggal végeztük eddig három alkalommal:

1. vizsgát: 1965. május 5.

2. vizsgát: 1965. szeptember 2.

3. vizsgát: 1966. május 31.

Az első vizsgát három, a 2—3. vizsgát két-két (a, b) csoportban végeztük. A vizsgában összesen 26 fiú és 26 leány vett részt. Az időközben eltávozott, illetve az 5. osztályba érkezett új tanulókat ennél az értékelésnél nem vettük figyelembe.

#### 3.00. A feldolgozás módja.

3.00. A vizsgában résztvevő tanulók minden alkalommal 3—3 db füzetlapon dolgoztak. Így a feldolgozásnál a munkalapokat különféle csoportosításban rendezhettük el. Az adatok összehasonlításánál egymáshoz viszonyítottuk az a) és a b) csoport adatait is, mivel ezek egy-egy tanulócsoporthoz tartoztak.

A tényadatok összehasonlítását keresztmetszetben és hosszmeteszben végeztük.

Az értékelésnél kizárólag a három felmérési alkalommal készített munkalapokat vettük figyelembe.

#### 4.00. A vizsgát számszerű adatainak összehasonlító értékelése.

##### 4.10. A leírt betűk mennyisége.

4.11 Az írásteljesítmény mennyiségét a leírt betűk számával fejeztük ki. Egy-egy betűnek számítanak az írásjelek is, a sor végén alkalmazott kötőjelet azonban nem vettük figyelembe. A könyvből való másolásnál kihagyott betűkkel csökkentettük, a feleslegesen megismételt betűkkel pedig növeltük a teljesítményt.

4.12. A tábláról másolt szöveg 129 betűből állott. A lemásolásra 5 percet adtunk. (Ezt az utasításban közöltük.)

4.13. A könyvből való másolásra kijelölt szövegből annyit írt minden tanuló, amennyit 5 perc alatt a megszokott ütemben le tudott írni. A számszerű eredmények a következők:

| A vizsgált csoport     | 1.                      2.                      3.<br>v i z s g á l a t |     |       | Index                    |
|------------------------|---|-----|-------|--------------------------|
|                        | átlag teljesítménye<br>betűmennyiségben                                 |     |       | $\frac{3 \times 100}{1}$ |
| a) csop. fiúk          | 77  | 84  | 176   |                          |
| b) csop. fiúk          | 97  | 89  | 125   |                          |
| összes fiú             | 89  | 86  | 164   | 184,6%                   |
| a) csop. leány         | 93  | 114 | 167   |                          |
| b) csop. leány         | 76  | 79  | 159   |                          |
| összes leány           | 85  | 99  | 163   | 191,8%                   |
| fiúk és leányok együtt | 87  | 93  | 163,3 | 187,7%                   |

A fiúk és leányok elért legalacsonyabb (min.) és legmagasabb (max.) teljesítménye:

|         | 1.                             |      | 2.   |      | 3.   |      |
|---------|--------------------------------|------|------|------|------|------|
|         | v i z s g á l a t              |      |      |      |      |      |
|         | min.                           | max. | min. | max. | min. | max. |
|         | teljesítménye betűmennyiségben |      |      |      |      |      |
| fiúk    | 59                             | 154  | 47   | 164  | 92   | 208  |
| leányok | 41                             | 143  | 45   | 161  | 111  | 248  |

4.20. Megállapítások:

4.21. A tanulók *menyiségi* teljesítményét — a leírt betűk számát véve alapul — nem befolyásolta lényegesen az 1. és a 2. vizsgálat időpontja között eltelt nyári szünet. A visszaesések és teljesítménynövekedések csaknem kiegyenlítik egymást. Akad ugyan közel 50%-os visszaesés, illetve hasonló arányú emelkedés (mindkettő leánynál), de ez nem jellemző. A két vizsgálat minimum- és maximum adatai között nincs különösebb eltérés. A nyári szünet (és esetleg egyéb körülmények hatása) más vonatkozásban jelentkezik. Vizsgálódásunk szempontjából azonban ennek most nincs jelentősége.

4.22. Más a helyzet az 1. és a 3. vizsgálat adatainak összevetésénél.

A két vizsgálat között eltelt egy iskolai év, mialatt a tanulók a felső tagozatban elvégezték az 5. osztályt. A fiúk és a leányok átlagos teljesítménye az 1. vizsgálatnál nagyon megközelíti egymást, míg a 3. vizsgálatnál már majdnem egybeesik. Az 1. és a 2. vizsgálat átlagteljesítménye között a fiúknál + 84,6, a leányoknál + 91, 8% az eltérés, aminek súlyozott átlaga 87,7%. A minimum-maximum toleranciája mind a fiúk, mind a leányok esetében fokozódik, ami arra utal, hogy a lassú írású tanulók mindinkább lemaradnak a legjobb beidegzéssel dolgozó társaik mögött. Vannak azonban feltűnő kivételek is. Pl. az 1. vizsgálatnál a legalacsonyabb mennyiségi teljesítményt elért leány (b. 13) a 3. vizsgálat alkalmával 348%-kal magasabb teljesítményt mutatott fel, mint az 1. vizsgálatnál. Ugyanakkor a legjobb teljesítményű leány (b.16) csupán 161%-kal fokozta teljesítményét, vagyis az átlagos (168,8%-os) teljesítménynövekedés alatt maradt. Természetes azonban, hogy figyelmünket elsősorban nem a szélső esetekre, hanem inkább az általánosan jellemző adatok felé kell fordítanunk, mivel a (b.13.) jelű leány esetében ki nem derített körülmények is közre játszhattak.

4.23. A *tollbamondás* szövege 140 betűből állott. Ezt — csekély kivétellel — valamennyi tanuló teljesítette. Az elmaradások nem abból eredtek, hogy írásuk sebessége kisebb volt a tollbamondás üteménél, hanem inkább abból, hogy nem értették meg a magnetofon által közvetített helyes szöveget, kérdésre pedig nem volt lehetőség, s így egy-egy szóval lemaradtak, amit később már nem tudtak pótolni vagy helyesbíteni. E szövegrész mennyiségi vizsgálata tehát felesleges.

A mennyiségi teljesítmény további összefüggéseit a 6.00 pontban elemezzük.

5.00. *A helyesírási és a szövegtől való eltérésből adódó hibák összefüggése a mennyiségi teljesítménnyel.*

5.10. Az elkövetett hibákat mindhárom vizsgálatnál és mindhárom feladatnál egy tanulóra vetítettük. Az eredményeket táblázatban foglaltuk össze:

| Megnevezés       | 1.  | 2.   | 3.   | Index                    |
|------------------|---|------|------|--------------------------|
|                  | vizsgálat alkalmával egy tanulóra eső<br>hibák átlagszáma |      |      | $\frac{3 \times 100}{1}$ |
| Másolás tábláról | 1,3   | 1,6  | 1,0  | 77,00%                   |
| Másolás könyvből | 0,9   | 1,1  | 1,4  | 155,00%                  |
| Tollbamondás     | 6,0   | 7,5  | 5,0  | 83,00%                   |
| Másolás könyvből |   |      |      |                          |
| fiúk             | 0,96  | 1,58 | 2,34 | 249,00%                  |
| leányok          | 0,85  | 0,69 | 0,38 | 45,00%                   |

5.20. Az adatok elemzése két fontos megállapításra ad alapot:

5.21. Az a körülmény, hogy a tanulóknak írott vagy nyomtatott szöveget kellett-e másolniuk, nem játszott különösebb szerepet a hibák mennyisége szempontjából. A tanulók az 1. vizsgálatkor a nyomtatott szöveg másolását kb. annyiaval *kevesebb* hibával végezték, mint amennyivel több hibával (0,4) a nyomtatott szöveget másolták a 3. vizsgálat alkalmával. A különbség éppen fordított arányban mutatkozik, tehát nem mutat korrelációra.

5.22. A *tábláról* történt másolásnál a hibák indexe javulást mutat. Itt ugyanis egy meghatározott terjedelmű szöveget kellett lemásolni elegendő idő alatt. A könyvből való másolásnál azonban *meghatározott idő alatt* a kijelölt szövegből kellett leírni *annyit*, amennyit tudtak. Feltehető, hogy itt a minél *nagyobb mennyiségű* teljesítmény elérése volt a motívum, s ezért elhanyagolták — többek között — a helyesírást. Ugyanis a mennyiségi teljesítmény indexe 187,7%, de ugyanakkor a hibák indexe is 155%. Ha a teljesítmény *mennyiségi* és valamely meghatározott jellegű *minőségi* indexe azonos irányban változik, úgy a hibák abszolút növekedése mellett csak akkor van relatív javulás, ha egy adott mennyiségi egységre eső hibák száma csökken.

Az 1. vizsgálatnál a könyvből másolt szöveg minden 100 betűjére 0,9 hiba esett, míg a 3. vizsgálatnál csupán 0,8 hiba. Tehát a mutató valamennyire javult. Természetesen ez sem megnyugtató, mert a mennyiségi eredmények *nagyobb* arányú fokozása mellett nem fordítanak gondot a hibák csökkentésére.

Adott vetítési alapként 100 leírt betűt vettünk. Így a mutató képlete:

$$\frac{\text{hibák száma} \cdot 100}{\text{betűk száma}}$$

5.23. Bizonytal nem véletlen, hogy a fiúk és a leányok teljesítményének ebben a vonatkozásban történő összehasonlítása a leányok számára kedvező. Amíg ui. a fiúknál a mutató 1,08-ról 1,43-ra nőtt, ugyanakkor a leányoknál 0,86-ról 0,24-re csökkent. Márpedig a mennyiségi teljesítménynél is a leányok indexe kedvezőbb, ami tovább növeli a leányok teljesítményének viszonylagos értékét.

5.24. Nézzük ezt a kérdést további összefüggésben!

A könyvből való másolásnál nem követett el hibát:

| Megnevezés             | 1.            | 2.    | 3.    | Index                    |
|------------------------|---------------|-------|-------|--------------------------|
|                        | vizsgálatnál: |       |       | $\frac{3 \times 100}{1}$ |
| fiú közül              | 8             | 9     | 2     | 25%                      |
| az összes fiú %-ában   | 32%           | 34,5% | 7,7   |                          |
| leány közül            | 13            | 14    | 18    | 138,4%                   |
| az összes leány %-ában | 50%           | 53,7% | 69,3% |                          |

Ezek az adatok objektíven tükrözik a fiúknak és a leányoknak az iskolai munkához való viszonyát is.

#### 6.00. A leírt betűk számának és a betűk nagyságának összefüggése.

6.10. Az előző pontban olyan összefüggést kerestünk, amely problémánkhoz csupán másodszorban kapcsolódik. A helyesírás nem vonható be egyszerűen az íráskészség szenzomotorikus alkotóinak a rendszerébe. A kézírás dinamikus sztereotípiájának fejlődése és megszilárdulása mindinkább szabaddá teszi a tudati erőket egyéb tényezők (pl. a helyesírás, tartalom stb.) ellenőrzésére. A „helyes betűvetés” viszont nem egyszerűen az egyes betűk formai követelményeinek kielégítését jelenti, hanem azt is, hogy a szövegben egymás mellé fűzve megfelelnek a „rendes” írással szemben támasztott egyéb igényeknek. Ilyen igény pl. hogy minden betű a kellő helyen legyen stb.

6.20. A 4. osztályban a nevelő már elég sok figyelmet fordít a tanulók írás-sebességének fokozására. Az íráskészség fejlesztésének ezt a szempontját azonban úgy érvényesíti, hogy az írás sebességének növekedése ne vonja maga után az írás formai sajátosságainak kedvezőtlen alakulását, vagyis az írás külső alakjának romlását. Általában ragaszkodunk a szabályos, szép betűkhöz, az írás tetszetős külső alakjához. A lassúbb írásnál kevésbé lendületesek, vastagabbak a vonások, a betűk is elég nagyok. Az 5. osztályba lépő tanuló viszont mintegy felszabadul a szoros ellenőrzés alól és alig lépte át a felső tagozat küszöbét, máris önkényesen változtat a követelményeken. Ezt bizonyítja az a tény, hogy már a tanév megkezdésekor az eddiginél apróbb betűkkel ír, összébb szorítja a betűket és a szavakat. Röviden: az írást kisebb mozdulatokkal végzi, betűit összébb szorítja. Ez a tendencia a tanév során még tovább fokozódik, s bizonytal tudatosan is arra törekszik a tanuló, hogy apróbb betűkkel, kisebb mozdulatokkal írjon. Noha ez már a 2. vizsgálatnál is megfigyelhető, ott még nem tapasztaljuk, hogy ez a mennyiségi teljesítményt befolyásolná.

6.21. Az írás fejlődésének említett tényeit pozitíven kell értékelnünk. Ezek azonban nem járnak egyedül.

Konkrét vizsgálódás céljára részletet közlünk az (a/9.) jelű fiútanuló 1. és 3. feladatlapjából:

A nyomda, a párt

A nyomda a párt nyomdája, Elza laká-  
sán volt elrejtve. Az asszonyt nem atthon

6.22. A fentebb kifejtetteken túl megállapítható, hogy a tanuló írásának jellege lényege-  
sen megváltozott. A betűk tengelye megdőlt, a sorok hullámosak lettek, mivel az azonos betűk  
nagysága sem egyenlő. Különösen feltűnő az „n” és „m” betűk árkádos jellegének megváltozása.  
Noha grafológiai szempontból az írás magasabb nivójú lett, az iskolai megítélés tekintetében  
mégis kedvezőtlenebbül minősül, mint az 1. alkalommal készített feladatlap.

Nem lehet a tanuló javára írni azt sem, hogy írásának sebessége 142%-kal nőtt.

6.23. Nem kevésbé feltűnő az a változás, amit az (a/23) jelzésű fiútanulónál tapasztaltunk.  
Alljon itt az 1. és a 3. vizsgálatnál készült feladatlapja.

A nyomda, a párt  
nyomdája, Elza lakásán

A nyomda, a párt nyomdája,  
Elza lakásán volt elrejtve.

(Az írás sebességének növekedése 226%. Ilyen ugrásszerű emelkedést a dinamikus sztereo-  
típiá várható fejlődése nem indokol.) Mindkét tanulónál hasonlóan kedvezőtlen megállapításra  
jutunk a két másik feladat teljesítésével kapcsolatban is. Ez azt igazolja, hogy íráskészségük  
már ebben a kedvezőtlen megítélés alá eső irányban fejlődött.

6.24. A leánytanulóknál jobb megállapításokat tehetünk. Noha itt is akadnak kedvezőtlen  
irányú változások, azonban több pozitív megítélésű nőemelkedést tapasztalunk. Például az  
(a/15) jelű leány 1. és 3. vizsgálaton készített feladatlapja elég megnyugtató megállapításokra  
ad alapot.

A nyomda, a párt  
nyomdája, Elza lakásán

A nyomda, a párt nyomdája, Elza laká-

### 6.30. Következtetések:

6.31. Vizsgálatunknak ebben a szakaszában még nem terjeszkedtünk ki az íráskészség fejlődésének olyan részleteire, amely az írás valamennyi tényezőjének elemzését igényli. Erre akkor kerül sor, amikor majd a további vizsgálatok feladatlapjai nagyobb távlati áttekintést biztosítanak. A már rendelkezésünkre álló felmérési adatok viszont arra utalnak, hogy a felső tagozatba lépő tanulók íráskészségének fejlődése *nem kedvező*.

6.32. Amíg az alsó tagozatban az osztálytanítók a tempógyorsítást a tanterv szellemében, következetesen és egyéb ellenőrzési szempontok betartása mellett végzik, addig a felső tagozatban ennek a kérdésnek nincs felelős gazdája. A tanulókkal minden szaktanár irat, de a teljesítményt (rendszerint) főleg tartalmilag és magát az írást pedig csupán „az általános külalak” szempontjából bírálja el. Tehát hiányzik a következetes, folyamatos és azonos követelményeket érvényesítő *ellenőrzés*.

6.33. „Romlik a tanulók írása az 5. osztályban”, hangzik a probléma. A dokumentációs anyag is ezt igazolja. Kétségtelenül ellentmondást találunk az 5. osztályos tanulókkal a kézírás tekintetében támasztott mennyiségi igények és az íráskészség fejlettségének foka között. Ezt a tanuló úgy kompenzálja, hogy csökkenti saját írásával szemben a minőségi követelményeket, amit lassan meg is szokik; mivel a szaktanárok vagy enyhén bírálják el a kérdést (hiszen alig van idejük a probléma elmélyült vizsgálatára), vagy az elmarasztalás hiánya hallgatólagos jóváhagyást jelent a tanuló számára.

### 6.40. Teendők:

6.41. Tovább kell vizsgálni a tanulók íráskészségének változását az átlépés szakaszában, hogy a negatív jellegű következmények megelőzésére hatásos eljárást dolgozhassunk ki.

6.42. Vizsgálni kell azokat az *összefüggéseket*, amelyek az íráskészség fejlődését befolyásoló számos tényező között fennállnak, mivel vizsgálatunk eddigi adatai szerint ezek tisztázhatók. Lehetőség szerint absztrak módon kell kifejezni e tényezők *korrelációjának quotienseit*, hogy ezt a tényezők gyakorlati szerepének értékelésénél felhasználhassuk.

6.43. Kijelölt 5. osztályokban kísérletileg redukálni kell a tanulók írásbeli munkájával szemben támasztott *mennyiségi követelményeket* és következetesen ellenőrizni kell a *minőségi igények* teljesítését. A felső tagozatos tanulók íráskészségének fejlődését csak abban az esetben ítéltethetjük meg (egyértelműen) kedvezően, ha a) átmeneti visszaesések sem történnek, b) az írás gyorsaságának fokozódása olyan mértékű, ami arányban áll az írás gyakorlására fordított idővel. — Ezért a felső tagozatban tanító nevelők számára is fontos annak *tantervi*, differenciált megjelölése, hogy a tanulók íráskészségének helyes fejlesztése érdekében *kinek, mi* a teendője.



DR. KOVÁCS VENDEL

(Tanárképző Főiskola, Eger)

## A tanulók írásbeli és gyakorlati ellenőrzésének kérdései

Napjainkban minden korábbi viták ellenére ismét jelentős helyet foglal el az oktatásban az írásos és egyéb természetű (nem szóbeli) ellenőrzés. A nevelők érzik szükségességét, viszont kétségtelen az is, hogy felületes alkalmazása helyrehozhatatlan bajoknak lehet okozója. Érdemes tehát a kérdéssel újra foglalkoznunk.

Mindkét ellenőrzési forma megegyezik abban, hogy viszonylag gyorsan lebonyolítható és többször is lehetővé teszi az osztály egészének egy-egy időpontban való ellenőrzését. Innen van az, hogy alkalmazásukban a gyakorlat és az elmélet egyaránt az ellenőrző funkciót hangsúlyozza elsősorban, bár magától értetődő, hogy az írásbeli és gya-

korlati ellenőrzés a tanító és a tanuló munkaeredményének felmérése mellett egyszerre szolgálja az ismétlést, a gyakorlást, az egyenletes munkára való ösztönzést stb.

Kiemelik a szerzők még azt is, hogy az írásbeli és gyakorlati ellenőrzések, a „teszt-rípusú” felmérésekhez hasonlóan, gondos körületekintéssel, „a tanulókat a legtisztább formában értékelhetik, és rövid idő alatt felmérhetik az osztály összes tanulóinak tudás- és készség-szintjét”. (1.)

A gyorsaság természetesen csak a felmérésre vonatkozik. „Az írásbeli feleletek kérdéseinek kidolgozása, a feleletek elemzése és értékelése tekintélyes időt kíván a tanártól”. (2.)

A gyakorlati ellenőrzésről ugyanezt elmondhatjuk. A gyakorlati természetű tanulói tevékenységek még a szóbeli ellenőrzéseknél is gondosabb munkaszervezést és a feladatmegjelölések pontosabb megfogalmazását kívánják meg a nevelőtől.

Az ellenőrzés gyorsaságáról tehát e két ellenőrzési forma esetében is csak bizonyos szempontból beszélhetünk. Az igaz, hogy effektíve kevesebb időt vesz el a tanítási órából. Vagy még helyesebben: a tanítási órából elvett ugyanannyi idő alatt a tanulók többszörösének a tudását vagy tevékenységi gyakorlatosságát őrizhetjük ellen, illetve ellenőrzését tehetjük lehetővé. Az írásbeli és gyakorlati ellenőrzések ugyanis legtöbb esetben nem a tanítási óra alatt mennek végbe, hanem a tanítási óra után. Ezek szerint az írásbeli és a gyakorlati ellenőrzést megelőzi és követi a tanárnak egy olyan tanítási órán kívüli munkája, amelyet ha jól akar végezni, igen sokszor majdnem annyi időt vesz igénybe, mintha szóban feleltetné le a tanulókat. Mivel pedig erre legtöbb nevelőnek nincs ideje, gyors lesz a felkészülés, gyors az ellenőrzés és értékelés, következésképpen bizonytalan és nem egyszer bosszantóan gyenge az eredmény.

Az írásbeli és gyakorlati ellenőrzésekkel kapcsolatos problémák és viták alapja éppen ebből adódik. A gyorsaságot csak egyoldalúan mérlegelik, s akik ennek megfelelően élnek vele, kiábrándultan fordulnak el tőle, s ehhez már csak az érvek — pszichológiaiak és pedagógiaiak — kellene, hogy az írásbeli ellenőrzések száműzésének indoklásáról beszéljenek. Nem szólva arról, hogy szintén a gyorsaság miatt sokan nem tesznek különbséget az ellenőrzés különböző tartalma és funkciója között. Ez a magyarázata annak, hogy „még elvi kérdésekben sincs teljes egyetértés maguknál az irányító szerveknél sem. Az írásbeli feleltetésnek nincs határozott helye az ellenőrzésben. Egyesek kétségesnek tartják, mások nem is ismerik — és tagadják — az írásos ellenőrzés értékeit.” (3.)

A sok „zavar” igazolására érdemes megemlíteni, hogy az a tanulmány, amelyből a fenti sorokat idéztük 1965. februárjában jelent meg, jóval azután, hogy a vita „lezáródott”, a „Zárszó az írásbeli számonkérés vitájához” címmel 1964. májusában (Köznevelés).

Nem volna célszerű a vitát tovább vinni, még kevésbé tovább bonyolítani. Ezért néhány alapvető megállapítás után a fentebb említett alapproblémák megoldásának útja egyengetésére próbálunk kísérletet tenni.

A tanulók ismereteinek, készségeinek és jártasságainak növelése, „azok minőségének fokozása lehetetlen anélkül, hogy ne lenne világos fogalmunk arról, miképpen sajátítják el növendékeink a tananyagot. A naponta feladott kérdések csak azt teszik lehetővé, hogy az ismereteket az osztály egy részénél vizsgáljuk meg. Az órán végrehajtott önálló és ellenőrző munkák az elsajátításról csak bizonyos idő múltán adnak világos képet.” (4.)

A tanulók tudásának, képességeinek, gyakorlatosságának objektív kimutatása nélkül pedig nem lehet helyesen megszervezni az oktató-nevelő munkát. Ugyanakkor csupán a szóbeli ellenőrzés alapján a nevelőnek alig van lehetősége arra, hogy az osztály egészének tudását folyamatosan áttekinthesse; nem szólva arról, hogy az írásbeli és a gyakorlati



természetű ellenőrzés a szubjektivitásból származó fogyatékoságokat is jobban és idejében megelőzheti.

Nem kapcsolható ki tehát az oktatásból a tanulók gyakorlati és írásbeli ellenőrzése.

Ezenkívül mindkét ellenőrzési formát sokkal tágabb értelemben kell vennünk, mintahogy azt néhány szerző fejtegetése alapján értelmezhetjük.

Nem lehet egyetérteni azzal a felfogással, hogy a gyakorlati ellenőrzéseket csak a kimondottan gyakorlati természetű tárgyak óráival kapcsolatban lehet alkalmazni és azzal sem, hogy az írásbeli ellenőrzés is csak az ún. írásbelis tárgyak óráira korlátozódjék.

Nem vitatható az a kívánság, hogy a manuális, vagy másfajta fizikai (külsődleges) tevékenységnek biztosítsunk nagyobb teret az oktatásban egyrészt a megértésben való elmélyülés, másrészt a jelenségekkel való bánás megtanulása érdekében. Ebből minden további nélkül következik, hogy aminek megtanulását szorgalmazzuk, annak ellenőrzéséről is gondoskodnunk kell.

Ami pedig az írásbeli ellenőrzést illeti, helytelen volna úgy gondolkodnunk, hogy az írásbeli ellenőrzés csupán az írásos kifejezés fejlődési fokának felmérése céljából történhet. Ebben az esetben egyenlőségi jelet tennénk az írásbeli ellenőrzés és bizonyos természetű „írásbeli dolgozatok” íratásának feladata és funkciója közé.

Az írásbeli és gyakorlati ellenőrzésnek az a feladata, hogy egyszerre több tanuló tevékenységének gyakorlottságát, illetve ismereteinek pontosságát és biztonságát felmérjük, ellenőrizzük. Ezen belül természetesen lehetnek és lesznek is olyan írásbeli és gyakorlati feladatok, amelyek a gyakorlati tevékenységeknek egy önállóbb fokát, vagy az írásbeli kifejező készségnek egy megkívánt magasabb szintjét követeli meg az írásos vagy a gyakorlati munkában, s az ellenőrzésben a felmérő ezt értékeli.

Az utóbbi sikere azonban attól függ, hogy ennek feladatmegoldásaira miképpen készítettük elő a tanulókat az előbbieik jól elosztott sorozatával.

Ezért kell különbséget tennünk reprodukatív írásos ellenőrzés és az önálló írásbeli feladatmegoldások, illetve a jórészt utánzásra épülő és az önállóbb természetű, összetettebb gyakorlati feladatok ellenőrzése között.

Földrajzból, biológiából, nyelvtanból, fizikából, de szinte minden tárgyból adhatunk gyakorlati feladatokat. Pl.: csoportosítsák, rendezzék valamilyen szempontból az eléjük tett növényeket, készítsenek összehasonlító grafikonokat, táblázatokat, állítsák össze egy kísérlet szükséges kellékeit, válogassák ki a megjelölt szövegből a legutóbb tanult nyelvi jelenségeket stb.

Ezek kezdetben igen egyszerű problémát jelentenek. Legtöbbször egyszerű utánzását annak a tevékenységnek, amelyet a tanár bemutatott, vagy előzőleg közös osztálymunkával már elvégeztek. Mégis szükség van arra, hogy újrávegeztessük, mert csak így tudunk meggyőződni arról, hogy az osztálymunkába előzőleg mindenki bekapcsolódott, vagy hogy a bemutatott tevékenységet mindenki megfigyelte, és meg is értette annak rendeltetését. De el kell végeztetnünk azért is, mert később hasonló természetű, de bonyolultabb feladatok önálló elvégzését követeljük meg, s ha korábban nem végeztettünk egyszerűbbeket, akkor nem készítettük elő a tanulókat a bonyolultabb önálló megoldásra.

A reprodukatív írásbeli ellenőrzésnél bizonyos fogalmi rendszerben, vagy törvényszerűségekből való tájékozottságát vizsgáljuk a tanulóknak. Fel tudják-e sorolni az ismert gyökérfajtákat, ismerik-e a legfontosabb útvonalakat, biztosak-e az éghajlatot meghatározó tényezők ismeretében, az elektromossággal kapcsolatos fogalmakban stb.

Mint látjuk, az egyszerű gyakorlati és írásbeli ellenőrzés feladataiban olyan természetű anyaggal találkozunk, amelyet a szóbeli számonkérés során a permanens ismétlés

keretében kérdeztünk. Legtöbbször egyszerű reprodukcióról vagy bizonyos tevékenység jórészt utánzás alapján való elvégzéséről van szó.

Memória és utánzás. Ennek a két fogalomnak pedagógiai szóhasználatunkban általában „kellemetlen csengése van. Pedig ez nem helyes. A gondolkodásban mindig szerepe van az emlékeznek. Az ismeretelemek rögzítése csak az emlékezet segítségével történik.” (5.)

Szabad és szükséges, hogy az írásbeli és gyakorlati feladatokban „memória-kérdések” és „utánzásos feladatok” is legyenek.

A baj nem abból adódik, hogy ha ilyenek is vannak, hanem abból, hogy ilyenek nincsenek és minden átmenet nélkül később ezekre épülő önálló természetű feladatmegoldásokat követelünk írásban, mert bizonyos ismert körülmények erre kényszerítenek bennünket, és csodálkozunk azon, hogy a gyermek „még azokat sem tudja”, amelyek „csupán” egyszerű memória ismeretet jelentenek.

Gondoskodnunk kell arról, hogy ezeket az ismereteket és tevékenységeket — nevezük őket alapismereteknek és alaptevékenységeknek —, mindenki idejében elsajátítsa. Ugyanakkor azt is tudjuk, hogy a memória és az utánzó készségek dolgában nagyon különbözők vagyunk. Ez a különbség a gyereknél még élesebben megmutatkozik. Az egyiknek több időt kell szánni ugyanannak a bevésésére mint a másiknak. Ezenkívül a gyereket sokszor megtéveszti az, hogy akkor ő is emlékszik, amikor a másik mondja, s ezért úgy érzi, hogy ő is tudja. Nem tekinthetjük pusztán alaptalan mentegetődzésnek a tanuló olyan kijelentését, hogy „tudom, csak éppen most nem jut eszembe”.

Sokszor hallja a permanens ismétlés során a meghatározásokat, az összefüggő fogalmi sort. Ezért ismerősek számára „a szavak”. S ezt az érzést úgy tekinti, hogy ő is tudja, amiről szó van. A gyerektől nem várhatjuk el, hogy élesen tudjon distingválni „a ráismerés” és a biztos emlékezés között.

Rá kell tehát döbbszteni olykor-olykor a tanulót arra, hogy bizony messze nem tudja annyira azt, — amit már majdnem mindenki tud — mint amennyire gondolta. Kötelessége tehát utána nézni, mert úgy sem „úszhatja meg”.

Az egész osztály valamennyi tanulójának maradéktalan „rádöbbszteni” pedig csak rendszeres írásos ellenőrzés alkalmazásával lehetséges. A szóbeli ellenőrzés szűrőjén néhányan mindig átjuthatnak anélkül, hogy a közvetett rádöbbszteni sikerrel járt volna.

Az írásbeli és gyakorlati ellenőrzés személy szerint és nyilvánvalóan tárja minden tanuló elé a maga tájékozatlanságát; a tanuló nyelvén szólva: az ablakokat.

Azt mondtuk, hogy az írásbeli ellenőrzésnek is rendszeresnek kell lenni. Ez nem jelenti azt, hogy minden órán legyen írásos ellenőrzés is. Viszont minden témán belül meg kell győződnünk arról, hogy a témával kapcsolatos alapismereteket és alaptevékenységeket tudja-e a gyerek vagy nem. Ezek felhasználása tekintetében fejlődhet a következő téma tárgyalása folyamán is, de semmit sem fog tudni a következő témából sem, ha az előző lényeges elemeit nem tanulta meg.

Ezek szerint a permanens ismétlés anyagát, de az óraleji osztályfoglalkozás megfelelő anyagrészei tekintetében is ajánlatos a tanulókat írásosan ellenőrizni, még a téma lezárása előtt, hogy az új téma megkezdésére módja legyen a tanulónak a legszükségesebbeket pótolni.

Mindez magától értetődő, mégis nagyfokú idegenkedés tapasztalható az írásbeli ellenőrzéssel szemben.

Az idegenkedésnek tapasztalataink és megfigyeléseink szerint két oka van.

A nevelők egy része szívesebben „magyaráz” és tanít, mint ellenőriz. Egyesek számára kimondottan terhes, kincs munka az ellenőrzés. Ezek a nevelők a szóbeli ellenőrzést is szeretik elnagyolni. Sok mondanivalójuk van. Szeretnének mindent szinte „bele-

gyömöszölni a tanulóba abból a sok szép"-ből, amit tudnak. Más nevelők tudatosan vagy nem tudatosan félnek az írásbeli ellenőrzés gyengébb eredményeitől. Arra meg nem szánnak időt, hogy kikutassák az adott esetekben miért gyenge az eredmény.

A gyengébb eredmény oka a gyermek részéről a szokatlanság, a nevelő részéről pedig a rendszertelenség.

A röpdolgozatokkal kapcsolatos vita — amelyre már fentebb utaltunk — hozzászólásainak gondos tanulmányozása meggyőzhet bennünket arról, hogy általában mennyire csak „ad hoc”-szerű majdnem minden írásbeli ellenőrzés. Pedig erre sokkal jobban fel kell készülni, mint a szóbeli ellenőrzésre. Aki valaha is végzett írásbeli ellenőrzést, s ennek előzményeit és eredményeit próbálta összevetni, feltétlenül arra a következtetésre jutott, hogy az ellenőrzés anyagát most már — az eredmények ismeretében — másképp állította volna össze, másképp fogalmazta volna meg, csoportosította volna a kérdéseket stb. De föltétlenül megállapította azt is, hogy a tanulókat nem készítette fel erre az ellenőrzésre, vagy legalább is elgondolkodott azon, hogy mennyit tehetett volna jobb előkészítéssel az írásbeli munkák jobb eredményéért.

Az írásbeli ellenőrzéseknél nincs módunk kijavítani a megfogalmazásból adódó félreértéseket, de nincs módunk arra sem, hogy egy-két hézagot menet közben kitöltve átsegítsük a tanulókat sokszor jelentéktelennek tűnő nehézségeken.

Ezért nem azon érdemes vitatkozni, hogy legyen-e vagy ne legyen röpdolgozat, hanem azon hogy *milyen legyen*, s hogy a jól előkészített és helyesen kijavított dolgozatok munkájával együttjáró feladatoknak, követelményeknek és feltételeknek egyáltalán mennyire teszünk eleget, és mennyire s hogyan kell eleget tenni, hogy a „röpdolgozatnak” valóban értelme legyen az oktatás szempontjából.

Néhány kísérleti vizsgálatunk azt mutatta, hogy a tanulók leküzdhetik az írásbeli ellenőrzéssel sokszor együtt járó, de csupán abból adódó tanulói idegességet, hogy nem készítettük fel őket erre a munkára. A meglepetésszerű, az osztályzatgyűjtés kényszerítő körülményéből hirtelen beiktatott írásbeli ellenőrzés a legtöbb esetben felületes és hézagos tanulói teljesítményt nyújt.

Visszont ha a tanulók tudják, hogy bizonyos ismeretekből írásban is be kell számolniuk, akkor keresve kutatnak ezen ismeretek után, és jól felkészülnek arra, hogy amikor biztosan megkérdézik őket is, akkor valóban tudjanak. Annnyira megszokhatják a tanulók a rendszeres írásos ellenőrzést, hogy kíváncsiabb formájává válhat ez az ellenőrzés a tanuló szempontjából, mint a szóbeli, ahol mindenki hallja, amikor is sürgetőbb az idő, türelmetlenebb a tanár, a nyelvbtlás kínos szituációkat idézhet elő stb.

Ismételten le kell szögeznünk azonban, hogy az írásbeli és a gyakorlati ellenőrzésekre való felkészülés, valamint a teljesítmények személyekhez szóló értékelése olyan körülmények között kíván, amely jelentősen megnöveli a tanárnak a tanítási órákra való felkészülését, a tanítás tervezésére fordított időt, a nevelő írásbeli munkáját stb.

Tudjuk, hogy az oktatás során a legtöbb hiba a kérdések logikájában, azok összeválogatásában és megfogalmazásában fordul elő. Hasonló hibáknak kell elejét vennünk az írásbeli ellenőrzéseknél is. De ehhez még hozzá adhatjuk azt is, hogy a kérdések megfogalmazása tekintetében még nagyobb igényességet kell támasztanunk önmagunkkal szemben. Végül az írásbeli munkákra írt értékelés sem lehet sablonos. A tanulónak éreznie kell megjegyzéseinkből, hogy figyeljük fejlődését, igyekezetét — tudunk felületességéről, mulasztásairól, és azt akarjuk, hogy ő is felzárkózzék stb.

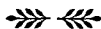
Önálló feladatmegoldásokat igénylő írásbeli és gyakorlati ellenőrzésekkel kapcsolatban pedig azt kell tudnunk, hogy ezek egy hosszabb-rövidebb gyakorlati és alkalmazási folyamatnak az utolsó alkalmát jelentik, amikor is szinte ki van zárva már az irányítás, a segítség, a részletesebb tájékoztatás. A feladatmegoldás önálló. A probléma megoldása sem egyszerű utánpótlásban vagy reprodukcióban merül ki, de nem lehet talány és rejt-

vény az ilyen feladat sem. Csak olyan problémák vetődhetnek fel ilyenkor is, amelyekhez hasonlókat már megoldottunk közösen is vagy kisebb-nagyobb segítséssel. Az egészen új összefüggések felfedezésére való tanítás az új ismeret feldolgozásának az idejére essék. Az írásbeli ellenőrzések ilyen feladatok elé nem állíthatják a tanulókat, hacsak már akkor nem, amikor a tanulók igen jó tájékozottságot mutatnak a szakirányi vizsgáldás sajátos módszerének elsajátításában. Az értékelésnél azonban még ilyenkor is óvatosnak kell lennünk, mert a legegyszerűbb megoldás a legértékesebb az eredmény szempontjából, de sokszor a kevésbé sikeres megoldás mögött húzódik meg sokkal nagyobb erőfeszítés, amely a tanuló erkölcsi fejlettsége szempontjából jelent különös értéket.

Ugy véljük, hogy a korszerű ellenőrzési formák rövidebb úton vezetnének nagyobb eredményekhez, ha egy-egy nagyobb téma írásos ellenőrzésének kidolgozásával többet foglalkoznánk és kimunkálnánk a szükséges tudnivalók egymásra épülő olyan rendszerét, amely a tanulói megismerés logikájának és nyelvi készségéhez is jobban igazodik.

## IRODALOM

1. V. A. Korinszkaja — L. M. Pancsesznyikova: A tanulók ismereteinek és jártasságainak, készségeinek objektív felmérései Szovj. Ped. 1964. 3. sz. 63—72. o.
2. Dr. Fekete József: A tanulók tudásának írásbeli ellenőrzése. Köznevelés, 1965. 4. sz. 138. o.
3. Dr. Fekete József: i. m. 137. o.
4. E. G. Csibiszov: Még egyszer a tudás ellenőrzéséről. Szovjetszkaja Pedagogika, 1964. 5. sz.
5. Dr. Fekete József: i. m. 138—139. o.



MUSZTY LÁSZLÓ

(Tanárképző Főiskola, Pécs)

## A nyelvtani fogalmak kialakításának néhány kérdése az általános iskola felső tagozatában

Már a múlt század utolsó harmadában találkozunk azzal a törekvéssel, amely a nyelvtanításban uralkodó deduktív jellegű „gépszerű-átadás”-sal szemben alkotóbb jellegű módszerek használatát sürgeti.

„... a tan módszer az... iskolában legyen *nézleltető* (ma szemléleten alapuló), *fejtő* (ma fogalomalkotó) és *begyakorló*... a nézleltető tanítás legyen *könnyed*, a fejtés *kellemes*, a begyakorlás *kitartó*, *edző* (ma jártasságot, készséget fejlesztő)... hozza mozgásba, működésbe a gyermek szellemi életének minden elementumait, szemléletet, képzeletet, értelmet, gondolkodást, érzést, akaratot... (és a nyelvtan)... a *szellemi önmunkásság* (ma öntevékenység) feldolgozása által (vállják) a növendék maradandó sajátjává...”<sup>1</sup>

Jóllehet már száz évvel ezelőtt megszületett ez a felismerés, a nyelvtanórákon alkalmazott módszerek objektív és személyi feltételeinek (és szintézisének) megteremtése az 1950-es évekig váratott magára. Az ezt követő években a tantervi változások,

<sup>1</sup> Nagy László: Vezérkönyv a magyar nyelvtan tanításában a népiskolák III. és IV. osztálya számára, Budán, 1873. Előszó és bevezető 3—12. l.

a didaktikai, módszertani irodalom és gyakorlat pezsdülése és összefogása — főleg a módszerek elméleti kérdéseinek tisztázásában —, a hazai és külföldi elméleti és oktatáslelektani kutatások együttes erőfeszítése hozta csak meg az eredményt: a módszerelmélet és -gyakorlat korszerű tételei és tanácsai testet öltöttek az újabb tantervekben, utasításokban, útmutatókban és kézikönyvekben.

Ma már sok kötetnyi szakkönyv, a cikkek, tanulmányok százai foglalkoznak a nyelvtanítás módszertanával.

Mégis úgy gondoljuk, hogy napjaink nyelvtanításának van néhány olyan kérdése, amellyel részletesebben is érdemes foglalkozni.

## A NYELVOKTATÁS MÓDSZEREIT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK

Szakmetodikák szerint a tantárgyi eljárásokat elsősorban — a didaktikai feladattól függően — a nyelvtani ismeretek és alkalmazásuk körének megfelelő témája, anyag-része (tehát tartalma) határozza meg. Fontosságban ez után következik a nyelvtan tantárgypedagógiai sajátossága, és a 10–14 éves tanulók (egy konkrét osztály tanulói) nyelvtani előképzettsége, tudása és szellemi teherbíró képessége. A felsorolt *objektív* tényezők mellett ritkábban esik szó (bár az új tanterv utasítása hangoztatja) a *szubjektív* tényezőkről, a nyelvtan oktató *tanár személyiségéről*, a *módszertani szabadság elve adta lehetőségekről*.

E szerint a fontos, korszerű elv szerint a módszerek megválasztásában és különféle csoportosításukban, összeillesztésükben a tanárt módszerbeli alkotó szabadsága és képzelete jogosítja fel arra, hogy *a saját egyéniségéhez, a helyi pedagógiai viszonyokhoz alkalmazkodva keresse meg a legszínesebb, a legeredményesebb módszeres eljárást*.

- A módszertani szabadságnak ez az igénye szintén régi követelmény szaktárgyunkban: „...a tanítónak egyéni jogainál fogva az oktatási törvények korlátain belül *szabadon* — önállólag és iskolája saját viszonyainak megfelelőleg kell mozognia. Bármely metodikai könyvnek betűhöz ragaszkodó követése megghiúsítja a fáradságos munka eredményét.”<sup>2</sup>

A nevelőt a módszerek megválasztásában és variálásában természetesen a nyelvtanoktatás területén is köti a tantervi fegyelem, kötik továbbá az általános pedagógiai és didaktikai alapelvek. A formális, a látszateredmények kedvéért például a tanár nem alkalmazhat olyan „divatos” módszert, amely a nyelvtani fogalomalkotás oktatáslelektani-logikai útját adott esetben megfordítaná, és az általánosítást, a szabályt verbális grammatizálással közölné tanítványaival. (Tehát szembehelyezkedne az ismeretszerzés tudatosságának és aktivitásának alapelveivel.) *A módszertani szabadság nem lehet csak jelszó, amely esetleg az improvizált eljárást vagy a tanári önkényt próbálja igazolni.*<sup>3</sup>

## A FOGALOMALKOTÁS NÉHÁNY IDŐSZERŰ PROBLÉMÁJA A NYELVTANÓRÁN

A 30-as évek élménypedagógiájának próbálkozásaiban már felismerhető a nyelvtani fogalomalkotás valamiféle „újszerű” módszertani szemlélete. Lássunk a sok közül egy példát! Részlet a birtokos névmás tanításából: — Hogy nevezik az olyan embert, akinek

<sup>2</sup> Nagy László: i. m. 213. lapon (1873).

<sup>3</sup> Nagy Sándor: Didaktika és metódika. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bpest, 1961. Akad. Kiadó 41–42. lapon.

háza, földje, telke van? (Birtokosnak.) — És amiye van? (Az az ő birtoka.) — Csak az embereknek lehet birtoka? (!) (Nemcsak az embereknek lehet birtoka, hanem mindennek, ami a világon van. (!) Mondj nekem ilyen birtokosokat és birtokokat! (!) (Az asztalnak van lába. Asztal a birtokos, lába a birtok. A fának van gyökere. A fa a birtokos, gyökere a birtok). — Beszéd közben kimondjuk-e mindig a birtokokat? (!) (Nem mondjuk ki, de ilyenkor a birtokoshoz *é* ragot (!) teszünk. Ez az *é* pótolja a birtok helyét. Stb.<sup>4</sup> (A népiskola IV. oszt.) Ez a vezérkönyvi elképzelt beszélgetés a nevelő és a tanuló között rávilágít az „élményes” nyelvtanítás alapvető hibáira is: az okoskodtatásnak, a beszélgetésnek nincs tartalmi előzménye, alapja, nincs oktatáslélektani kapcsolat a kérdés-sor tagjai között. A válaszoló „vezérkönyv-gyerekek” zseniális nyelvtudással mindig pontosan azt felelik, amit éppen kell. A 9—10 éves gyermek ehhez hasonló fiktív gondolkodásbeli menetbe nem képes bekapcsolódni.

Az öntevékenységre ösztönzés, az önálló gondolkodásra nevelés legeredményesebb formája a nyelvtanóra fogalomalkotó szakaszában is a heurisztikus beszélgetés. A kifejtő párbeszédes módszernek is nevezett eljárással a tanár úgy vezeti az osztályt, hogy a tanulók a következtetéseket maguk állapítják meg. A kérdéseknek és feleleteknek ez az állandó mozgása, egymásra épülése, egymásba kapcsolódása megfelelő szaktárgyi, lélektani, logikai képzettséget, a nyelvvel való bánni tudást és tanítási gyakorlatot tételez fel. Ennek a módszeres formának felbecsülhetetlen a lélektani hatékonysága, mert az ismeretszerzésben, a nyelvtani fogalmak kialakításában a tanulók aktívan vesznek részt.

A következő tanításrészlet-leírásban jól megfigyelhető a nyelvtani fogalomalkotás folyamatának színes, változatos lélektani, logikai követelményeket figyelembe vevő vezetése, a szemléltetés és a hozzákapcsolódó különféle kategóriákhoz tartozó sokféle kérdés-fajták és kérdésláncok összefüggései.

(A tanítási egység: Az összetett állítmány, 7. osztály.)

#### *A fiúk ügyesek.*

Elemezzük a mondatot mondatrészek szerint! Jelöljük a mondatrészeket! Melyik szófajtaival fejeztük ki az állítmányt? (Melléknévvel.) Melyik szófajti csoportba tartozik az *ügyes* melléknév? (A névszók közé.) Vajon mikor fejezhetjük ki az állítmányt névszóval? Hogy erre válaszolni tudjunk, vizsgáljunk meg néhány hasonló mondatot, amelyben az alany nyelvtani személye az előző mondatéval azonos.

(Jóska *apja* mérnök. A helyesírási versenyben az 5. osztály az első. Ez a *könyv* az enyém.) Hányadik személyűek a mondatokban az alanyok? (Harmadik.) Tehát mikor alkalmazhatunk névszói állítmányt? Ha az alany harmadik személyű.

„A *fiúk ügyesek*” mondat állítmányában kifejezett tulajdonságot állítunk magunkról!

*Ügyesek vagyunk.* Elemezzük a mondatot! (A tanulók tanácsstalanok az alany és az állítmány felismerésében.) Hogyan lenne teljes a mondat? (*Mi ügyesek vagyunk.*) Ebben az esetben hogyan elemezhetnénk a mondatot? (*Mi ügyesek vagyunk.*)

Nyelvi szemléltetés. Elemzésre irányuló kérdés, kísérő szemléltetéssel. Mondattani-szótani viszonylatra utaló kérdés. A szófajta és felsőbb fogalmi körét kutató kérdés. Probléma felvető kérdés. Újabb szemléltető mondatok gyűjtése a tanulók élményvilágából, a házi feladat mondataiból.

Nyelvtani adat felismerésére vonatkozó kérdés.

Részáltalánosításra irányuló kérdés. Részáltalánosítás.

Felzólítással mondatátalakítás (szintetikus gondolkodási forma).

Új nyelvi szemléltetés. Analitikus, elemző forma. Probléma megoldó, gondolkodtató kérdés, a tanulók tállgatásától függően. Szemléltetés, elemzés, kísérő szeml.

<sup>4</sup> Tesléry Károly: Helyesírási és nyelvi magyarázatok a népiskolában. 1931.

Miért nem lehet az *ügyesek* mondatrészt alanynak elemezni? (Mert *mi* az alany.) Az *Ügyesek vagyunk* mondatban hol a *mi*, az alany? (A *vagyunk* személyragja utal rá.) Alakítsuk át a többi példamondatunkat is! Mit bizonyít ez? A mondatnak lehet két szóból álló állítmánya is.

Milyen szófaják ezek az állítmányrészek? (*Névszó és ige.*) A két szóból álló állítmány közül vajon melyik a fontosabb? (Az *ügyesek*, a névszó.) Hasonlítsuk össze a két alanyt! Hányadik személyű a második alany? (*Mi*, első.) Tegyük a többi személybe! Tehát mikor egészítjük ki a névszói állítmányt igével? (Ha az alanyt kifejező szó nem 3. személyű.)

Hogy nevezhetjük az effajta állítmányokat, amikor két szóból tesszük össze az állítmányt?

Összetett állítmány. Miből áll tehát az összetett állítmány? (*Névszó + ige.*) Stb.

(A Pécsi Alkotmány utcai Általános Iskola, 1966. nov. 1-i tanítás.)

Gondolkodtató elemző kérdések sora. Mondattani és szótani (igeragozás) kapcsolatára utaló kérdés. Bizonyítás szintetikus gondolkodási művelettel! Részáltalánosítás.

Felismertetés elemző kérdéssel. Újabb problémamegoldó kérdések a fogalmi jegyek összegyűjtéséhez. Szintetikus gondolkodási művelettel törvényszerűség megállapítása.

A kérdésben benne vannak a fogalmi jegyek.

Ellenőrző kérdéssel az általánosítás. Stb.

A korszerű didaktikai törekvések az ún. kötetlenebb egyes típusú órák fogalomalkotó részét a fenti példánknál is változatosabbá teszik.

A következő magnetofon felvételű órarészlettel éppen azt szeretnénk bemutatni, hogyan lehet a fogalomalkotás szakaszát úgy megszervezni, hogy a tanulók *ne csak megértsék az újonnan tárgyalt anyagot, hanem a legrövidebb időn belül annak lényegét el is sajátítsák, s lehetőleg annak alkalmazását is megtanulják*. De példát látunk ebben az óraleírás-részletben arra is, hogy a tanult nyelvtani-helyesírási ismereteket hogyan lehet állandóan felszínen tartani.

A tanítási egység: A kötőszó (6. osztály). A nyelvtankönyvben (87. l.) levő kövér szedésű szabály („A kötőszó olyan szó, amellyel tagmondatokat vagy mondatrészeket kapcsolunk össze”) első részének feldolgozása: Az óra előkészítő részében a tanulók szótani elemzéssel vizsgálták meg a következő mondatokat: *Arnyékok mozdultak, és a kukoricalevelek hidegen susogtak. Kukorica, krumpli és tarló következett. Kicsúszott alólam a tök is, a világ is. Én elhasalva megadtam magam, de nem jött senki és semmi.* (Fekete István: Három fej kukorica című elbeszélése nyomán, a 6. osztályos irodalmi olvasókönyvből.)

T(anár): Ügyesebbek voltatok, mint számítottam. Valamennyi kötőszóról meg tudtátok állapítani, hogy kötőszó... De azért úgy gondolom, hogy erről az új szófajtáról sok érdekes dolgot beszélhetünk meg a mai órán. Nézzük az első mondatot! Elemezzük mondat-tanilag! Gy(erkek): *Arnyékok mozdultak, és a kukoricalevelek hidegen susogtak.* T.: Ránézéssel is megállapíthatjuk, szerkezet szerint milyen mondat! Gy.: Ez összetett mondat. T.: ...Elsőször csak az első tagmondatot elemezzük! Gy.: Mit állítunk? Mozdultak... Ez az állítmány. (Az első és a második tagmondatot végigelemzük.) T.: Találunk-e még más mondatrészt? Gy.: És. T.: Az nem mondatrész. Mi a szerepe az és-nek? Gy.: Összeköti az első mondatot a második mondattal. T.: Tehát mi az első szerepe a kötőszónak? Gy.: Az első mondatot összeköti a második mondattal. T.: Tehát a kötőszavakat hol találjuk, milyen mondatokban? Gy.: Az összetett mondatokban. T.: Mi a szerepük? Gy.: Hogy összeköti a mondatokat.

T.: Ezt rögtön ki fogjuk próbálni! A füzetbe mindenki írja fel ezt a mondatot: *Én visszavittem a három fej kukoricát...* A távolba is látok, és megállapítottam, hogy néhány tanuló a „visszavittem” szót külön írta. Miért kell egybe írni? Gy.: Mert a vissza igekötő, az ige előtt áll, tehát egy szóba kell írni. T.: Vittem. Mindenki két t-vel írta? Miért? Gy.: Múlt idejű ige. A t előtt magánhangzó van. T.: Igen. Most figyeljete! Az első padoszlop mondata után vesszőt ír, és ezt a kötőszót: *de*. Így: *Én visszavittem a három fej kukoricát, de...* A második padoszlop a vessző után és kötőszót írjon! A harmadik oszlop *mert* kö-

tőszóval folytatja a mondatot! Fogjunk hozzá! Kíváncsi vagyok, kinek a tagmondata lesz majd a legügyesebb!... Nézzünk csak néhány megoldást! Gy.: *En visszavittem a három fej kukoricát, de csak nehezen jutottam el a kukoricáig*... T.: Jó. És mert-tel?! Gy.: *En visszavittem a három fej kukoricát, mert, nagyon féltem a csósztól*. T.: Helyes. És-sel?! *En visszavittem a három fej kukoricát, és nem tudtam, hova tegyem le*. (A tanár még kér egy-egy példamondatot.)

T.: Jól dolgoztatok! Mondd csak el még egyszer, mit állapítottunk meg a kötőszó szerepéről, Feri!... Nézd, milyen sokan jelentkeznek, neked is tudnod kell. Olvasd a mondatot! Mit köt össze ebben a mondatban a kötőszó? Gy.: Két mondatot köt össze. T.: Nem helyes, hogy két mondatot köt össze. Gy.: Két tagmondatot köt össze. T.: Igen. A táblán ott találd ezt a szót: szerepe. Kettőspontot is írtam utána. Írj a sor elejére egy egyest, és írd utána, hogy tagmondatot köt össze. A többiek a helyükön is írják... Miért nem írtad egybe, hogy köt össze? Gy.: Azért, mert igekörös ige, és ha az igező az ige mögött áll, akkor nem írjuk egybe.

T.: Jó. Gyerekek, a kötőszónak az első szerepét közösen megbeszéltük. *Ismételjük el!* Gy.: *A kötőszó olyan szó, amely tagmondatokat köt össze*. T.: Nézzük meg, hátha más szerepe is van a kötőszónak...<sup>5</sup>

Az órarészlet magnófelvétele is igazolja, hogy a fogalomalkotás mozzanatának hatékonysága nagymértékben függ a tanár felkészültségétől, az óra szervezésének pontosságától. Jól megfigyelhető ebben a szakaszban is a tanulói aktivitás központúságát biztosító kérdéssorozat tervszerűsége, a nyelvi szemléltetés, a megfigyelés (elemzés), a részáltalánosítás, a megértés ellenőrzését, alkalmazását elősegítő többször ismétlődő mozzanata, a tanár ismétlést célzó pedagógiai aprómunkája. (A gyengébb tanulókkal való törődés.)

Más tanulással is szolgál ez az órarészlet. A nyelvtanóra fogalomalkotó részét nem tekinthetjük a tanítás többi mozzanatától élesen elválasztható, elszigetelt didaktikai szakasznak, (mint azt a múltban gondoltuk). Ezen az órán is fogalomalkotó tevékenységből más oktatási feladatok és mozzanatok is részt kértek. A tanítás valóságában szinte egyidőben pedagógiai keresztmetszetszerűen szőtték át a különféle didaktikai szervezési és módszeres formák a nyelvtani ismeretet kialakító szakaszt. Ez a változatosság, mozgalmasság nemcsak feloldja a korábbi szabályalkotó munkának a merevségét — amely kizárólag az induktív menet alkalmazásában vélte megtalálni az eredményes nyelvtani fogalomalkotást — hanem optimálisan mozgósítja, aktivizálja a tanulókat.

## TANÍTSUNK-E SZABÁLYT A NYELVTANÓRÁN?

Tantárgytörténetünk során két vélemény hadakozott egymással:

A) „A nyelvtant tanító” nézet szerint: „A nyelvtan tanításának célja a legszükségesebb nyelvtörvények felismerésére s ezek alkalmazására vezetni.”<sup>6</sup>

„A szabályosságot mindig a tanulókkal állapíttassuk és öntessük formába.”<sup>7</sup> A tanítás gyakorlatában a polgári és a középiskolákban ez a törekvés azonban általában nehézkes tan-könyvírói megfogalmazásban, az iskolában pedig verbális szabálytanulásban nyilvánult meg. A szabályalkotás mellett a tanuló, egyenként és karban való elmondással csiszolják kerekre az egyszerű szabályokat, megrögzítik füzetükben is.”<sup>8</sup>

<sup>5</sup> A Pécsi Jókai utcai Általános Iskola 6. d. osztályának 1966. május 19-i órájáról. Tanított: Gyulavári L.-né. A Pécsi Tanárképző Főiskola nyelvi-irodalmi metodikai magnótára 28/1.

<sup>6</sup> Erdődi János: A népiskolai nyelvtanítás vázlata. Bpest. 1886. 78—80. l.

<sup>7</sup> Mayer Blanka: A magyar nyelvi oktatás a székesfevárosi irányító polgári leányiskolában, 1935. 22. l.

<sup>8</sup> Uő.



B) „A nyelvet és nem nyelvtant” tanítók véleménye: „...mellőzni kell elvont meghatározások és szabályok megtanítását.”<sup>9</sup> A „reformpedagógia” pszichologizmusának felfogása szerint a tanulók önkéntes érdeklődésének lendületében magától is végbemegy a szabályalkotás. Nem kell szabály, elég a felismerés. A korszak „tanításművészei” szinte belopják az új fogalmat a tanulók tudatába. Egy adott beszélgetés után például (amelyben a tanító a „kérdezés” szót is használja, felteszi a kérdést: „Melyek ebben a beszédben a kérdő mondatok?” — használom a kérdő mondat szót, s a gyermek elolvassa, ami azt mutatja, hogy a szóhoz hozzákapcsolta a fogalmat, tehát ismeri a kérdő mondatot.”<sup>10</sup>

A szabálytanítás polgári pedagógiai szemléletével szemben *ma azt valljuk, hogy az indukciós folyamatot határozott és világos szabálmegfogalmazással kell lezárunk. A meghatározás nyelvi formába öntése jelenti a fogalomalkotó szakasz csúcspontját. „Maguktól” az elvont nyelvtani meghatározások nem alakulnak ki.*

A magyar tanár ismerje a szabály megfogalmazásának logikai, lélektani és metodikai követelményeit is.

A felső tagozati tanulók fogalomalkotására jellemző, hogy közvetlenül elsősorban ítéletekre, törvényekre, tehát egy jól tagolt *genus-species* fogalmi rendszerre épül. Az alsó tagozatban a nyelvtani fogalmak kialakulása megtörténhet — a közvetlen szemléltre támaszkodó — egyszerű képzetekből kiinduló absztrakció útján is.<sup>11</sup> A felső tagozati nyelvtani ismeretek tehát többé-kevésbé elvont viszonylatokat tükröznek.

Például az okhatározó fogalmánál nem az egyedi szó közvetlen jelentéstartalma a fontos, hanem a mondatrésznek a mondat többi tagjához való viszonya (ebben az esetben az állítmányhoz). Ez pedig ítéleteken és nem képzeteken alapszik.

Egyik legfontosabb követelmény a szabályhoz vezető út megtervezésében a fokozatosság felismerése. *Másképpen tervezzük meg a fogalomalkotás szakaszát és a szabály megszövegezését, ha bizonyos fogalmakat először, tehát alapszinten tárgyalunk, és másképpen, ha ugyanazt a nyelvtani ismeretet magasabb szinten, új fogalmi jegyekkel bővítve alakítunk ki.* Az első esetben a szemléleti kiindulás szükségszerű lesz, a másikkban legtöbbször csak illusztratív jellegű.

Vannak olyan leíró nyelvtani fogalmak, amelyeknek megértése nehéz lenne a 10–14 éves gyermek számára.

Az *igemód* fogalmi kategóriáját az 5. osztályos tanulónak nem lehet kielégítő módon meghatározni, erre ne is tegyünk kísérletet. A *melléknévi igenév* jelentéstartalmát vizsgálva a tanár rámutathat a szófaj kategóriájára (tulajdonság + cselekvés), a cselekvés személyhez nem kötött voltának fejtegetése azonban inkább zavarná, sem mint segítené a tiszta fogalom kialakítását és megszövegezését.<sup>12</sup>

A szabály megszövegezése a tanulóktól összpontosított értelmi erő kifejtését kíván. Ennek akkor teremtyük meg az *oktatáslélektani* feltételeit, ha a szabályalkotás folyamatának ezt a „koroná”-ját *sikerérzést biztosító mozzanatok előzik meg.* Hatásosnak bizonyul többek között az, ha a tanulókat figyelmeztetjük: az óra egyik fontos részéhez érkezünk, szükségünk van az erők összefogására. *Munkánk most hozhatja meg a gyümölcsét, itt állunk közvetlenül a cél előtt.*

Úgy vezessük a nyelvtani fogalom kialakításához a gondolkodási műveleteket, hogy maguk a tanulók *birkózzanak meg* a törvényszerűség megfogalmazásával. Hallgassuk meg akkor is a tanulókat, ha a szabályba foglalás nem üti meg a kívánt mér-

<sup>9</sup> Tanterv és utasítás (népiskola) 1932. 231–2 l.

<sup>10</sup> Drozdy Gy.: Helyesírás és nyelvi magyarázatok a III. o-ban.

<sup>11</sup> Kelemen László: A 10–14 éves tanulók tudásszintje és gondolkodása, Bpest, 190. l.

<sup>12</sup> Útmutató a 6. osztály számára, Magyartanítás 1964/6. 167. lapon.

téket. Ilyenkor példaanyaggal, a táblai vázlat megfelelő helyére való hivatkozással egészítessük ki a meghatározást.

Beszéljük meg a szabály megtanulásának módját is. Nem kell „bevágni” szóról szóra, de *egy-egy szavaknak (a fogalmi jegyeknek) feltétlenül benne kell lennie a szabad-fogalmazási szabályban is*. Követeljük meg, hogy a könyvben levő félkövér szedésű meghatározásokat nem *tanulni*, hanem *megtanulni* kell, a többit — a már tanult szabályrész — értelemszerűen elmondani.

## A SZABÁLYALKOTÁS ÉS A NYELVTANI MŰSZAVAK

A meghatározás kialakításában egy-egy nyelvtani műszónak is jelentős szerepe lehet. Ezzel a nem lebecsülendő módszerbeli lehetőséggel kevésbé élünk a tanítás gyakorlatában.

*A szabály megszövegezése legtöbbször úgy is felfogható, mint egy-egy iskolai nyelvtani műszónak az értelmezése*. Ez a szómagyarázat akkor könnyebb a tanár és a tanuló számára, ha a szakszó alakja és jelentéstartalma valamilyen kapcsolatot tart a megnevezésben kifejezett nyelvi valósággal.

A megfigyelés szerint a gyermekek hamar megtanulják és ha kell, felidéznek között a *hangutánzó* szó, a *rokon értelmű* szó, a *kötőszó*, az *igekötő*, a különféle mondat-elnevezések — *összetett mondat*, *kapcsolatos*, *ellentétes (mellérendelő) mondat*, egyes mondatrészek — *állítmány*, *hely-*, *idő-*, *mód-*, *állapot-*, *eszköz-*, *társ* stb. határozó és más nyelvtani fogalom rövid meghatározását. Ti. a műszó és jelentéstartalma könnyen felfogható a tanulók számára.

*A nyelvtani műszavak egy része — metodikai szempontból ezek a problematikusabbak — nem fedi egyértelműen a nyelvtani fogalmat, sőt egyes esetekben meg tévesztik a tanulókat.*

Például a *tárgy* szakszó köznyelvi jelentése szerint elsősorban élettelen dolgot jelent. A mondatrész „tárgy” pedig személyre és „elvont” fogalomra is irányulhat.

A gondolkodó tanuló azt is észreveszi, hogy a *magas* magánhangzó elnevezésben éppen két *mélyhangú* magánhangzó található, a *mély* magánhangzó műszavában is fordított a helyzet. Helyesebb, ha a tanár hívja fel erre a tanulók figyelmét, nehogy fogalomzavart okozzon ez a látszólagos ellentmondás. Nem indukál közvetlen és világos szabályszerűséget a tanulóknál a *többjelentésű* szó sem — hiszen mindig *egy* szót jelent —, szemben az *azonos* alakú szóval, — amely mindig csak *több* szó egybevetésekor derül ki.

A nyelvtanítás történetén is végighúzódik az a törekvés, hogy könnyen érthető műszavak kerüljenek a tankönyvek közvetítésével az iskolába.

Volt idő, amikor például a magas magánhangzót *felhangú*, majd *vékonyhangú* magánhangzónak nevezték, az igét *állítószónak*, *cselekvésszónak* stb. A jobb megértés érdekében körülírással is kísérleteztek tankönyvíróink: főnévi igenév = *az ige határozatlan módban*, halmazott mondatrészek = *több egyforma mondattag a mondatban*, tárgyi mellékmondat = *egész mondatkal kifejezett tárgy*, kapcsolatos mondat = *egymáshoz kapcsolódó mondat* stb.

Ezek a műszavak természetesen az egyes nyelvtanítási korok szemléletét is tükrözik.

*A nyelvtani műszavak használatának fontosságát az új tanterv is figyelembe veszi, s tankönyveink is sok segítséget adnak a tanárnak*. Könnyebben érthető szakszókat alkalmaznak, és egyes új nyelvtani kifejezéseink nemcsak jobbák és szemléletesebbek a ré-

ginél, de azért is jobbak, mert ezeket a tanulók későbbi nyelvtani tanulmányaikban is hasonló alakban fogják megtalálni.

Indokolt például — éppen meghatározásuk fogalmi köre miatt — hogy a korábbi *tulajdonságjelző* helyett a *minőségjelző*, az *alárendelt*, *mellérendelt* mondat helyett az *alárendelő*, *mellérendelő* megnevezést használjuk. A nyelvi funkciót jobban kifejezi az újonnan használt *utaló* szó is, mint a régi *rámutato* szó. Ugyanúgy teljesebb jelentésű a szóalaktanban a *toldalék* műszó, mint elődje a *végződés*.

Egyes nyelvtani kategóriáknál tegyünk eleget annak a tantervi követelménynek is, hogy az újabb nyelvtani elnevezés mellett említsük meg a hagyományosabbat is (pl. a melléknévi igenév alfajainál.) Ismerjük azokat az általános iskolai nyelvtani szakkifejezéseket is, amelyeknek fogalmi köre eltér a leíró nyelvtanétól.

Ilyenek például a *határozatlan névmás* — magába foglalja az általános névmást is —; az *állandó határozó* — az ún. egyéb határozók gyűjtőfogalma lett az általános iskolában.

A *nyelvtani műszavak használatát már az alsó tagozatban követelje meg a nevelő a tanulóktól*. A felső tagozatban a magyar tanár pedig támaszkodjon ezekre az ismeretekre. Tudjon arról is, hogy az egyes szakkifejezések megtanítását legtöbb esetben tervszerű előkészítő folyamat előzi meg. Egy-egy nyelvtani téma vagy témarészlet feldolgozásának megtervezésekor gondoljunk a műszavak arányos elosztására és rögzítésének módjára is.

A tanítási gyakorlatban és a szakirodalomban sokszor merülnek fel *egyéni, érdekes műszavak* vagy őket jellemző kifejezések. Ezek mértéktartó alkalmazása szemléletessé teheti tanításunkat.

Igy beszélhetünk *kényes szavakról* (mint hal-hall, ál-áll stb.) (Ütmutató), a „*süksük nyelv*” helytelenségéről, a „*sűrű mondat*”-ról, amelyet fel kell oldani, az „*emeletes*” birtokviszony bonyodalmairól stb.<sup>13</sup>

*Kerüljük* azonban a mesterkélt alkalmi szellemeskedést, és az *általános iskolába nem illő műszóhasználatot*.

Nem beszélhetünk például *variánsokról*, *szinonimákról*, de arra sem szólíthatjuk fel a tanulót, hogy mondja meg, mi a „*hangértéke*” az *y*-nak vagy a *w*-nek.

## A NYELVTANI SZABÁLY BEVÉSESE ÉS A MNEMOTECHNIKAI MÓDSZER

A nyelvtani szabálytanulás és felidézés egyik formális módszere a középkorra visszanyúló ún. emlékeztető versek (versus memoriales) *mnemotechnikai* alkalmazása. Hazánkban az idegen nyelvek (latin, német) elsajátításában, főleg a képzőbokrok „*emléktetésére*” jutottak nagyobb szerephez. A verbális anyanyelvi oktatás is átvette a „mesterkedő tanítás”-nak (ahogy egyik századeleji bírálója nevezte) ezt a „*verkliztető*” módszerét.

Vajon a mai *nyelvtanmethodika* teljesen elveti a „*mesterkedő*” emlékezésnek ezt a *jelrendszerét*? Korántsem.

Tanulóink között ma is sokan vannak, akik szívesen tanulnak meg ritmusos, rímelő szöveget, főleg egy-egy helyesírási példásor bevésésére..

<sup>13</sup> Szende Aladár: Szóról szóra, 1965.

A szavak végén általában hosszú ú-t és ű-t ejtünk és írunk. De vannak rövid ú, ű végű szavaink is. Ezeknek a kivételeknek helyes ejtésére és írására hívja fel a figyelmet a következő versike:

Jól jegyezd meg kedves komám, *Samu*:

*Alku, áru, batyu, daru, falu,*

*Gyalu, hamu, kapu, saru, zsalu,*

Mindegyiknek végén rövid az *u*!<sup>14</sup>

Ma már szélteben-hosszában hallhatjuk iskolás gyermekeink ajkáról az idézett tréfás rigmusokat. A játékos mondóka sikeresen mélyítheti el a rövid *u*-s szavak ejtését és írását.

Lényegében mnemotechnikai fogás az is, amikor a tanulók számára oly nehéz *magas* és *mély magánhangzók* felsorolására az 5. osztályos Útmutató két szóalak (a h á b o r ú és a t a n u l ó) megtanulását javasolja. A két szóban ugyanis benne van mind a három mély magánhangzópár egyik (rövid, ill. hosszú) alakja. Az Útmutató azonban hozzáteszi: *ez a fogás természetesen nem pótolhatja a hangképzési mozzanatok megfigyelését, csak támogathatja.*<sup>15</sup> Ugyancsak mnemotechnikai eljárást ajánl az Útmutató az *igék jelentés* szerinti megkülönböztetésére is. Például a *kijelentő mód* felismerésére „Kijelentem, hogy . . .”, a *feltételes módra*: „(Nem) szeretném, ha . . .”, a *felszólító módra*: „Akarom, hogy . . .”. Az igeidőket ezzel a módszerrel pedig úgy találjuk meg a legbiztosabban, hogy a megfelelő igealak elé a *most* (jelen), vagy a *tegnap* (múlt) és a *holnap* (jövő) időhatározószókat helyezzük.<sup>16</sup>

Bármelyik mnemotechnikai jellegű eljárás alkalmazására csak akkor kerülhet sor, ha a tanuló a nyelvtani szabályt tudatosan elsajátította. Különben ez a módszeres fogás is a káros és gépies bemagoltatás eszközévé válik. A tanár több módszert meghatározó tényező latolgatásával döntse el, mikor, hol él hasonló eljárással. Egyik legfontosabb szempont maga a tanuló legyen — vajon versmondó hajlamú-e, szüksége van-e a szabálytudáson kívül másfajta értelmi kapaszkodóra, vagy logikus, gondolkodó típus-e, akinek felesleges ez a külsőleges eszköz.

Rövid áttekintésünkben többször idéztünk régebbi módszertani véleményeket. Úgy véljük, a múlt ismerete nélkül nehezen értenénk meg a napjainkban folyó, a nyelvtanoktatás korszerűsítése érdekében kifejtett erőfeszítések jelentőségét.

A korszerűsítésen igen sokan ma is csak a modern technikai eszközök nyelvtanórán történő felhasználását értik. A problémának ilyenfajta leszűkítése félrevezethetné a jó szándékú magyar tanárt is. A nyelvtanítás korszerűsítésének követelménye — mégpedig alapvető szemléleti feltétele —, hogy többek között az ún. „hagyományos” formákat és eljárásokat is értékeljük át a ma iskolája számára. Ehhez kívánunk hozzájárulni néhány gondolattal.

## IRODALOM

BÁLINT BÉLA: Az órávaltozatok gazdagítása. Köznevelés 18(1962): 372-3.

BIHARI JÁNOS — HEGEDÜS FERENCNÉ: Az anyanyelvi tárgyak tanításának módszertana (Tanítóképző intézetek számára) Bpest, 1965.

B. NAGY SÁNDOR: A korszerűség problémái módszereinkben. Ped. Szle. 12(1962): 101-11.

<sup>14</sup> Temesi—Rónai—Varga: Anyanyelvünk, Bpest, 1955. 47. l. A versike szerzője: dr. Vargha Károly, a Pécsi Tanárképző Főiskola tanára.

<sup>15</sup> Útmutató a magyar nyelvtan és a magyar irodalom tanításához az általános iskola 5. osztályában, Bpest, Tankönyvkiadó 1963. 23. lapon.

<sup>16</sup> Uo. 29. l.

- CSISZÁR ALBERT: Tanítsuk meg a gyermeket tanulni! Köznevelés 19(1963): 116-8.
- FÁBIÁN ZOLTÁN: A tanítási óra érdekességének pszichológiai feltételei. Köznevelés 17(1961): 471-6.
- GORDOS ISTVÁN: Óratípusok és a szabad óravezetés. Ped. Szle. 13(1963): 526-33.
- HORVÁTH LAJOS: A tanulók aktív részvételének megvalósítása az új anyag feldolgozásában. (Tanulmányok a neveléstudomány köréből) Bpest, 1961. 217-54.
- ILLÉS LAJOSNÉ (szerk.): Az új iskolának új didaktikát! Bpest, 1964.
- KELEMEN LÁSZLÓ: Az oktatási módszer fogalma és megválasztása. Ped. Szle. (1958): 523-33. — Uő.: A tananyag és az oktatási módszer korszerűsítésének pszichológiai és pedagógiai problémái az általános iskolában és a tanárképzésben. Acta Academiae Paedagogicae in Civitate Pécs, Hungaria 1963. 9—25.
- NAGY SÁNDOR: A tanítási óra felépítése és elemzése. Bpest. 1953. Uő.: A didaktika alapjai. Bp. 1956. — Uő.: Didaktika és metodika (Tanulmányok a neveléstudomány köréből.) Akadémiai Kiadó 1961. 9—51. — Uő. I. oktatás elmélete. Bp. 1962. — Uő.: Az oktatási folyamat értelmezése és a tanítási órák korszerűsítése. Köznevelés. 19(1963): 305-7. — Uő.: Gondolatok az oktatási folyamat dialektikájáról. Ped. Szle. 13(1963): 597—613. — Uő.: Korszerű módszerek és eszközök az iskolareform szolgálatában (ELTE). Bp., 1966.
- RÓZSA JÓZSEFNÉ: Fogalomalkotás a nyelvtanításban. Magyartanítás 3(1960): 18—24.
- SZÁNTÓ KÁROLY: Oktatáselmélet (Didaktika). (Főiskolai jegyzet) Bp. 1964.
- SZEMERE GYULA: A magyar nyelvtan tanítása. (Egyetemi jegyzet.) Bp. 1966. 59—154.
- SZENDE ALADÁR: A nyelvtanítás módszertana. Bp. 1954. — Uő.: Szóról szóra. Bp. 1965.

SZOKOLSZKY ISTVÁN: Az aktivitás elve mint általános pedagógiai alapelv. (Tanulmányok a neveléstudomány köréből.) Bp. Akadémiai Kiadó, 1962. 17—117. — Uő.: Változások a tanítási óra szerkezetében és módszereiben. Ped. Szle. 12(1962): 150-9.

TAKÁCS ETEL: Egy nyelvtanóra magnetofonfelvétele. (Tanulmányok a tanulói aktivitásról.) Bp. 1966. 191—215.

TANTERV ÉS UTASÍTÁS az általános iskolák számára. Magyar nyelv és irodalom 5—8. osztály. Bp. 1963.

ÚTMUTATÓK az általános iskolai magyar nyelvtan és irodalom tanításához. 5—8. osztály.



DR. KOVES JÓZSEF,  
(Tanárképző Főiskola, Eger)

## A földrajzi munkafüzet felhasználása a tanulók önálló munkára nevelésében

Szükséges, hogy a tanulók az iskolából kikerülve ismereteiket a gyakorlatban *önállóan alkalmazni* tudják, és képesek legyenek további *önálló ismeretszerzésre* is. Ennek következtében úgy kell megszervezni az oktatás folyamatát, úgy kell felhasználni oktatási módszereinket, hogy optimális mértékben kibontakozzék *a tanuló aktivitása, önállósága az ismeretek elsajátításában* éppen úgy, mint az ismeretek *gyakorlati alkalmazásában*. (2., 3.)

A földrajz általános iskolai tanítási anyaga, a „korszerű tartalom”, a tantervben nagy vonásokban adva van. Az új tankönyvek és munkafüzetek nemcsak realizálják ezt a tartalmat, hanem kép- és ábraanyagukkal, feladataikkal lehetőséget kínálnak arra, hogy *a korszerűsített oktatási folyamat keretében korszerű módszerek segítségével* dolgozzuk fel.

Az oktatás és az oktatási folyamat meghatározása és korszerű értelmezése (1.) aláhúzza a tanár és a tanulók együttes munkáját, ami azt jelenti, hogy nem lehet a tanítás és a tanulás egymástól független tevékenység. A gyermek tehát ne legyen passzív tényezője a földrajzóra pedagógiai folyamatának, ne legyen egyszerűen csak befogadója a földrajzi ismereteknek, hanem *aktív tevékenységével* vegyen részt azok kimunkálásában.<sup>1</sup>

Az alábbiakban az 5. osztályban végrehajtott kísérleti óra lefolyását és a felmérés eredményét ismertetem.

*Tanítási anyag a Bükk hegység.*

A megfigyelt osztályok négy logikai egységre bontva dolgozták fel az ismereteket:

1. *A Bükk fekvése.*

*Felépítésének és felszínének összehasonlítása a Mátrával.*

2. *Éghajlata.*

*Vízrajza.*

*A víznyelők. A föld alatti vízhálózat.*

3. *A Bükk erdői.*

*Az erdőgazdaság.*

4. *Fejlett ipar a hegység lábánál.*

*Miskolc (csak megemlítve) és Eger (történelmi nevezetessége, bortermelése).*

A munkafüzet 28. oldalának tartalma elősegíti a tanítási anyag térképi feldolgozását, az egész terület és ezen belül a tanult települések helyének rögzítését, az Alföld és a Bükk csapadékmennyiségének szemléletes összehasonlítását, a különbségek értelmezését s így a több csapadék keletkezésének ismételt magyarázatát, az erdőgazdaság egyes munkáinak szemléltetését. Jó szemléltető anyagot adnak a tankönyv képei, amelyeket színes diaképekkel egészíthetünk ki.

Az osztályokat három csoportba osztottam:<sup>2</sup>

Az I. csoport a munkafüzet vázlatát és a térképet tanulmányozva *önállóan* határozta meg a Bükk fekvését. Az eredmény ellenőrzése után *problémákon haladó beszélgetéssel* történt a Bükk és az előző órán tanult Mátra összehasonlítása. Ennek keretében két tanuló hosszabban szólt a Mátra fekvéséről, keletkezéséről, felszínéről. Két osztályzott feleletet biztosított ez a mozzanat, amely a két hegység közötti különbségek kiemelésére adott alkalmat. Összehasonlították a tanulók a Bükköt a Bakonnyal is, amikor a *hasonló felépítés*, a hasonló felszín megvártatása volt a cél. A bükki „kövek” fogalmának megértését elősegítette a tankönyv képének és a színes diaképnek az elemzése.

A részösszefoglalás a munkafüzet térkép-vázlatát felhasználva a falitérkép segítségével történt.

A *második logikai egység* bevezetőjeként egy tanuló ismertette a Mátra éghajlatát. Feleletére osztályzatot kapott. A tankönyv két speciáltérképe (hazánk évi középhőmérséklete és csapadéktérképe) alapján a tanulók megállapították, hogy a Bükk éghajla-

<sup>1</sup> Az Egri Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájában megpróbálkoztunk a földrajzi munkafüzetnek ebben a szellemében történő többoldalú korszerű felhasználásával. Részben a tanárjelöltek előtt kívántuk feltárni a különféle lehetőségeket, részben pedig az egyes módszeres eljárások eredményességét akartuk látni. Az összesen kilenc kísérleti órát az 1965—66. tanévben tartottuk meg. A munkába a gyakorló iskola osztályain kívül bevontam más egri és egy falusi iskolát is.

A kísérlet-sorozat egy-egy tanítási óráján az anyag feldolgozásában a résztvevő osztályok *más-más módon* használták fel a munkafüzetet. A következő órán felmérés segítségével megvizsgáltam a különböző eljárással dolgozó tanulók ismereteiben mutatkozó különbségeket, s így következtetést vonhattam le az alkalmazott módszerek eredményességére vonatkozóan.

<sup>2</sup> A megfigyelt osztályok: a gyakorló iskola három osztálya, a következőkben 5. a. Gy., — 5. b. Gy., — 5. c. Gy. jelzéssel, az egri IV. számú iskola két osztálya, 5. a. IV., — 5. b. IV. és Nagyvisnyó 5. osztálya 5. Nv. jelöléssel.

ta hasonló. A csapadékmennyiség változását az Alföldtől Egeren keresztül Bánkútig jól szemlélteti a munkafüzetben a Bükk keresztmetszeti rajza és az elkészítendő oszlopdiagram. A következő felszólítással kapták meg a tanulók az elvégzendő feladatot:

*„Végezzétek el a munkafüzet első feladatát, és meglátjátok, hogyan változik a csapadék mennyisége az Alföldtől a Bükk tetejéig. Hogy miért alakul így, a rajz segítségével megmagyarázhatjátok. Gondolkozzatok rajta! Leírni nem kell!”*

Az első oszlopdiagram kiszínezésének módját a tanár megbeszélte a tanulókkal, mert ilyen feladattal eddig nem találkoztak.

Hogy miért több a csapadék a hegységek nyugati oldalán, annak okát a Bakony tanulásánál már megbeszélték. Az akkor szerzett ismeret alkalmazásának, alkalmazó rögzítésnek tekinthettük a tanulók munkáját, amikor a korábban elsajátított ismeret alapján a Bükk nagyobb csapadékmennyiségét is meg tudták indokolni. Segített ebben a keresztmetszeti rajzon látható két nyíl is, amely mutatja a nyugati szél felemelkedését a hegység oldalán.

Arra kértem a tanárokat, hogy a munkafüzetbe ne írassák le a választ, mert érdekelt, hogy a leírás eredményeként jelentkező mélyebb rögzítés nélkül mennyire emlékeznek majd a tanulók a következő órán a lényegre. Ha írásban rögzítik a megoldást, a pedagógus megfogalmazásában írják le, és többen ennek alapján még akkor is emlékeznek a leírt szavakra, ha ez tartalmilag nem mond nekik sokat. Az ábra egyéni vizsgálata, majd a közös megbeszélés — elgondolásom szerint — elég alap arra, hogy logikailag rögzített legyen a hegység hatására történő csapadékképződés jelensége, hiszen, ahogy ezt említettem, néhány héttel korábban megbeszélték már. Azóta pedig — különösen a dunántúli tájak összefoglalásánál —, ismét szólni kellett róla, és a Mátra tanulásánál szükségszerűen fel kellett idézni aktuális ismétlésként. Értékelt, hogy a jelenség melyik lényeges mozzanata, jegye, nem jelentkezik majd szükségszerűen a felmérés folyamán.

A csapadékvizonyok tárgyalásához a munka ellenőrzése után a vízrajz, a felszín alatti vizek megbeszélése és a víznyelő fogalmának tisztázása csatlakozott. Ez az anyag egészül majd ki az Aggteleki cseppkőbarlangról és a kopár mészkőhegyek világáról (a jugoszláv Karsztról) szóló olvasmányok tárgyalásánál, és alakul ki fokozatosan általános iskolai fokon a karsztjelenségek szintézise.

A munkafüzet három rajzos képét a harmadik logikai egység keretében dolgozták fel. Az erdőről való beszélgetés után önállóan kellett a 2. feladatot megoldani: a képet elemezni, a tankönyv képével (gépi fűrészelés) összehasonlítani. Kb. másfél perces csendes munka után, a képekről leolvasottak alapján összegezték az erdészet feladatait.

A negyedik logikai egység bevezetőjeként ismét önálló munkával állapították meg a térképvázlaton szereplő két település, Eger és Miskolc nevét. Majd a terület fejlett iparának megemlékezésével a hamarosan tárgyalásra kerülő Borsodi-iparvidék megbeszélését készítették elő. Eger nevezetességeit mint ismerteket idézték fel.

Az I. csoportba az 5. a. IV. osztályt és a nagyvisnyói osztályt (5. Nv.) osztottam.

A II. csoport munkája hasonlóan folyt le, de a munkafüzet anyagának önálló feldolgozása nélkül. Minden feladatot a tanár irányításával a tanulók közösen elemezték és oldottak meg.<sup>3</sup>

A III. csoport az első kettőhöz hasonló sorrendben haladt végig az anyagon, de a munkafüzet feladatait csak az óravégi összefoglalás keretében tekintették át abból a célból, hogy házi feladatként dolgozzák majd fel. Ehhez a csoporthoz az 5. a. Gy. és az 5. b. Gy. osztály tartozott.

A következő földrajzórán végzett felméréshez az A) és a B) sorok számára külön lapot készítettem (1. és 2. ábra), amelyeknek kitöltése a feldolgozott anyag egyes részeitnek elsajátításáról számot adhatott.

<sup>3</sup> Ide került az 5. b. IV. és az 5. c. Gy. osztály.

A) sor

Név:

1. Hol fekszik Eger?
2. Hol van több csapadék, az Alföldön vagy a Bükk hegységben?  
Magyarázd el rajzban, vagy írd le, hogy miért!

B) sor

Név:

1.



- Írd a térképvázlatba a megjelölt két város és három folyó nevét!
2. Mi a különbség az Alföld és a Bükk hegység csapadékmennyisége között?  
Mi a különbség oka?

A tanulók a feladatlapok kiosztása után semmi támogatást, még biztatást és felvilágosítást sem kaptak. Csak a feladatlap szövege alapján dolgoztak 8–10 percig.

A lapokon szereplő kérdésekre mit vártam feleletként?

A) 1. kérdés: Hol fekszik Eger? A Bükk délnyugati (nyugati esetleg déli) oldalán az Eger folyó mellett — ez a felelet 3 pontot ért. Annál inkább érdekelt az eredmény, mert a feleletet adó tanulók egy osztály tagjai kivételével egriek. Mennyire pontosan határozzák meg lakóhelyük fekvését?

A) 2. kérdés a Bükk sok csapadékának az okát tudakolja. A kérdés megoldásáért 3 pont járt annak, aki megmondta, hogy a Bükkben van több csapadék (1 pont), azért mert a párás levegő a hegység oldalán felemelkedni kényszerül (1 pont), lehül és a pára kicsapódik (1 pont). A párás levegő felemelkedését és a kicsapódást mutató rajz a jelenység leírását pótolta.

Az A) sor tehát összesen 6 pontot szerezhettek.

A B) 1. kérdés csupán a topográfiai tájékozottságot tudakolja. Minden egyes név helyes megjelölése 1 pontot jelentett, tehát a kifogástalan válasz 5 pontot ért.

A B) 2. kérdés hasonlít az A) 2-höz, csak általánosabban adja fel a problémát. (Mi a különbség az Alföld és a Bükk hegység csapadékmennyisége között?) és nem annyira konkrétan, mint a másik (Hol van több csapadék, az Alföldön vagy a Bükk hegységben?) Tudni akartam, hogy lesz-e lényeges különbség a két csoport válasza között. A magyarázatra való felhívás itt nem utal a rajzos felelet lehetőségére.

A feladat helyes megoldásáért itt 3 pont járt.

A B) sorok elérhető pontszáma tehát 8 volt.

A felmérés összesített eredménye az elérhető pontszámok százalékában, osztályonként és csoportonként a mellékelt táblázat szerint alakult. (1. táblázat.)

|              |              | A)     | B)     | A)—B) együtt |
|--------------|--------------|--------|--------|--------------|
| I. csoport   | 1. 5. a. IV. | 64,28% | 83,04% | 73,66%       |
|              | 2. 5. Nv.    | 58,89% | 81,67% | 70,28%       |
| II. csoport  | 3. 5. b. IV. | 60,32% | 78,28% | 69,30%       |
|              | 4. 5. c. Gy. | 58,89% | 73,33% | 66,11%       |
| III. csoport | 5. 5. a. Gy. | 56,86% | 70,31% | 63,59%       |
|              | 6. 5. b. Gy. | 50,00% | 52,50% | 51,25%       |

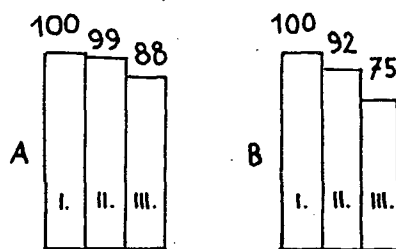


|               |               |        |        |        |
|---------------|---------------|--------|--------|--------|
| Csoportonként | 1. I. csop.   | 60,35% | 82,33% | 71,34% |
|               | 2. II. csop.  | 59,74% | 76,10% | 67,92% |
|               | 3. III. csop. | 53,43% | 61,69% | 57,56% |

1. táblázat

Az élre azok az osztályok kerültek, ahol *önálló munkával végezték el* a feladatok megoldását. Utána következik az a két osztály, amelyekben a *tanár és a tanulók közösen dolgoztak*. Végül legkevésbé eredményes megoldásnak látszik a munkafüzet anyagának *bázisfeladatként való feldolgozása*.

Az I. és a II. csoport között nem olyan nagy az eltolódás, mint az néhány másik felmérésnél mutatkozott. Ennek oka részben az 5. Nv. osztálynak az I. csoportba való sorolása volt. Á minlen bizonnyal a legkevesebb adottsággal rendelkező osztály, ha minimális különbséggel is, de megelőzte a II. csoport tagjait, azonban eredménye rontja az I. csoport összesített eredményét, ami különösen az A) soroknál mutatkozik. Egyébként a csoportok közti arányt jól mutatja az oszlopdiagram, ahol az I. csoport eredményét 100-nak vettem.



Jó alapot nyújt az elemzéshez a feladatonként elért *százalékos eredmények összesített áttekintése is*. (2. táblázat).

| Feladat | 5. a. IV.<br>% | 5. Nv.<br>% | 5. b. IV.<br>% | 5. c. Gy.<br>% | 5. a. Gy.<br>% | 5. b. Gy.<br>% |
|---------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A/1.    | 52,38          | 46,67       | 57,15          | 40,00          | 37,25          | 43,14          |
| 2.      | 69,09          | 71,11       | 63,49          | 77,78          | 76,47          | 56,86          |
| B/1.    | 91,43          | 90,67       | 90,52          | 80,00          | 73,75          | 60,00          |
| 2.      | 60,09          | 66,67       | 57,89          | 62,22          | 66,67          | 40,00          |
|         |                | I. csoport  | II. csoport    | III. csoport   |                |                |
| A/1.    |                | 49,4        | 50,0           | 40,2           |                |                |
| 2.      |                | 70,1        | 69,4           | 66,7           |                |                |
| B/1.    |                | 91,0        | 85,9           | 67,1           |                |                |
| 2.      |                | 67,8        | 59,8           | 53,8           |                |                |

2. táblázat

A sorok számainál jobb felé, az összesítésben gyengébben szereplő osztályok irányába menve nem mindig mutatkozik a csökkenés, sőt egészen egyenetlen a sor. Tanulóságos ezeknek a számsoroknak, az egyes feladatok eredményeinek a tanulmányozása. Így részletkérdésekben is megláthatjuk a munkafüzet felhasználásában mutatkozó lehetőségeket.

Az A/1. feladat megoldásánál felmerül az a probléma, hogy a tanulók a térképen esetleg könnyen megtalált földrajzi objektum helyét szavakkal hiányosan vagy rosszul

határozzák meg. Jelenleg egy városnak a helyét kellett ismertetni, és ez a város egyúttal a többség lakóhelye is.

A tanulók nagy része megelégedett azzal a meghatározással, hogy Eger a Bükk alján van. Valamivel többen — és ez biztató — oda írták a pontosabb meghatározást: a Bükk délnyugati, nyugati lábánál. Három tanuló, minden csoportból egy-egy, írta le ezek mellé még, hogy „az Eger patak mellett.”

Nagyon rontja az eredményt, hogy 12 tanuló elfogadhatatlan választ adott: a Mátra mellett, a Mátra alján, északkeleten, északnyugaton, délen, a délnyugati oldalon, az Északi-középhegységénél (túláságosan tág meghatározás, különösen a lakóhely esetében). Meg kell említenem, hogy a nagyvisnyói tanulók ennek a feladatnak a megoldásánál a sorrendben három egri osztályt megelőzték.

Az A/1. feladat eredményeit vizsgálva feltűnik az 5. b. IV. osztálynak a többiekénél jobb teljesítménye. Ennek magyarázata mindjárt rá is világít a munkafüzet feladatainak változatos felhasználásában rejlő előnyökre.

Ez az osztály közös munkával dolgozta fel a munkafüzet anyagát. A Bükk térkép-vázlatát (2. ábra) a tanárnő a táblára is felrajzolta, és amikor a Bükk településeit beszéltek meg, Eger és Miskolc nevét célszerűen felcserélve írta fel. A tanulókkal észrevétette a hibát, de csak akkor javította ki, amikor a gyerekek szóban is megfogalmazták a két városnak a Bükkhöz viszonyított helyzetét. Sajnos, arra nem került sor, hogy a tanulók a térkép alapján azt is elmondják: a Szinva mellett Miskolc, az Eger folyó mellett Eger fekszik. A két folyócska rajza különben a munkafüzet vázlatában sem szerepel, így megbocsátható a tanulóknak (részben a pedagógusoknak is), hogy a hely meghatározásánál elhagyják ezt a szempontot.

A kimondottan topográfiai tudást ellenőrző B/1. feladat végrehajtásánál látszik meg legjobban az önálló munka előnye a közös munkával és mindkettő előnye a házi feladatként alkalmazott munkával szemben.

A 2. táblázatból kiemelt eredmény:

|              |       |
|--------------|-------|
| I. csoport   | 91,0% |
| II. csoport  | 85,9% |
| III. csoport | 67,1% |

### 3. táblázat

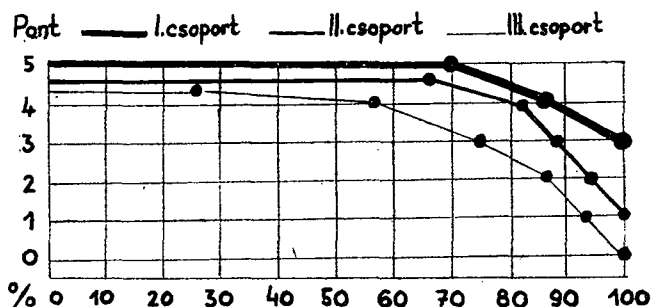
Ezt olvashatjuk le a táblázat osztályonkénti kimutatásánál, valamint az egyéni eredményeket tükröző kimutatásból és az ennek alapján készült grafikonból is (4. ábra).

|        | I. csoport | II. csoport | III. csoport |
|--------|------------|-------------|--------------|
| 5 pont | 69%        | 65%         | 26%          |
| 4 pont | 17%        | 17%         | 29%          |
| 3 pont | 14%        | 6%          | 19%          |
| 2 pont | —%         | 6%          | 12%          |
| 1 pont | —%         | 6%          | 7%           |
| 0 pont | —%         | —%          | 7%           |

### 4. táblázat

Természetesen, amikor ennek a feladatnak a megoldásánál a többivel szemben mutatkozó jobb eredményét szemléljük, ne felejtsünk el egy fontos körülményt. A feladatlapra a rajzzal illusztrált szöveg világosan megmondta a tanulóknak, hogy két város és három folyó nevét kell beírni, tehát a gyerekek ebből látták a maximális követelményt. Ennek alapján a tényleges tudásuknak megfelelően válaszoltak.

A többi feladatnál, különösen az előbb elemzett A/1-nél nem tűnt ki világosan a szövegből a maximális követelmény. Az ilyen jellegű példáknál a tanulókat *szoktatni kell a pontosabb, alaposabb válaszra*. Erre a munkafüzet feladatainak megoldása, majd a megoldás eredményének megbeszélése, kiértékelése is alkalmat ad.



Vizsgáljuk meg az A/2. és a B/2. feladat megoldását. Ha nézzük az értékelést a 2. táblázatban, a csoportonkénti összesítésben ismét jól megfigyelhetjük a hatásosnak és a kevésbé eredményesnek ítélt módszer jelentkezését, a munkafüzet anyagának különféle feldolgozásából adódó más-más eredményt.

Az osztályok sorrendjét szemlélve törést látunk a számsor csökkenő értékű sorában: az 5. c. Gy. és az 5. a. Gy. osztályok eredménye kiugrik a sorból, meghazudtolni látszik az eddigi igazolt feltevéseinket. A többiekénél jobb eredménynek itt is megvan a magyarázata.

A 2. táblázat azt is mutatja, hogy feltevésem, amire céloztam a feladatok ismertetésénél, beigazolódott: a konkrétan megfogalmazott kérdés és a rajzolásra való utalás A/2. feladat) magasabb pontszámot eredményezett, mint amikor általánosabb volt a kérdés feltevése, és nem történt célzás a rajzban is megadható feleletre (B/2. feladat).

Az A) sorokból összesen 4 tanuló, a B) sorokból 7 tanuló nem kapott egy pontot sem, mert vagy nem válaszolt a kérdésre, vagy az Alföldet jelölte csapadékosabbnak.

A B) sorokból néhányan válaszoltak csak rajzban, az A) sorokhoz tartozók szinte kivétel nélkül rajzoltak, sokan a rajz mellett még írásban is magyarázták a nagyobb csapadékmennyiség okát.

Összegezve a Bükk hegység tanításánál a munkafüzet felhasználásával kapcsolatban tapasztaltakat, megállapíthatjuk:

- az önállóan végzett munka jelentőségét,
- a közös feldolgozás másodsorban számbavehető előnyeit,
- s azonkívül a táblai magyarázó rajz és a munkafüzet rajzának összekapcsolásából származó jó eredményt.

A végrehajtott összesen kilenc kísérleti órán váltakozva osztottam be az osztályokat a különböző módon dolgozó csoportokba. A felmérés minden esetben a *munkafüzettel önállóan végzett munka nagyobb eredményességét igazolta*.

## IRODALOM

1. Nagy Sándor: Az oktatás elmélete. Egyetemi tankönyv 1962.
2. Szokoloszkay István bevezető előadásából. (Vita az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémáiról. — Pedagógiai Szemle, 1962. 4. szám.)
3. V. Sztrefzikozin: Az új iskola módszertani kultúrája. (Narodnoe Obrazovanie, 1961. 1. szám.)

## Az ipari és a mezőgazdasági üzemlátogatások, mint az „életközelség” megvalósításának eszközei

Az iskolai anyag aktív feldolgozását, illetve elsajátítását elősegíti, a tanulók számára serkentő hatású az anyagnak „életközelségbe” hozása.

A tanulót az ragadja meg, érdeklődését az kelti fel, tehát az aktivizálja, ami *tapasztalataival, életével* közvetlen kapcsolatban van.

Az *életközelségnek*, mint a tanulók aktív tevékenységét elősegítő tényezőnek a megvalósítását mozdíthatjuk elő többek között a tanulmányi kirándulásokkal, az ipari, mezőgazdasági üzemlátogatásokkal és a termelőszövetkezetek megtekintésével is.

Indokoltnak látszik annak a felvetése: vajon a különböző audio-vizuális és egyéb technikai oktatási eszközök rohamos fejlődése és igen gyors térhódítása az iskolai szemléltetésben nem teszi-e feleslegessé a körülményesebben megszervezhető, nehezebben lebonyolítható és igen idő- és munkaigényes üzemlátogatásokat, tanulmányi kirándulásokat?

Bármilyen széleskörű is ezeknek a szemléltetési eszközöknek a felhasználási lehetősége, alapvető funkciójuk mégis csak a valóság bizonyos vonatkozású pótlása, helyettesítése.

Az *iskolai oktatásban a korszerű szemléltetési eszközök alkalmazása mellett sem nélkülözhetjük a valóság közvetlen megismerését, illetve a valóságnak közvetlen bemutatását, az igazi „életközösséget”, amelynek egyik megvalósítási, szervezeti kerete az üzem- és tsz-látogatás.*

Az ipari és a mezőgazdasági üzemlátogatások alkalmával — különösen a nagyüzemi termelés bemutatásakor — nemcsak oktatási, hanem nagyon sok olyan nevelési feladat megvalósítására is mód és lehetőség nyílik, amelyeknek nagy jelentőségük van a sokoldalúan fejlett személyiség kialakításában.

Jelentőségükre való tekintettel először vizsgáljuk meg, hogy az *üzemlátogatások és tsz-látogatások alkalmával milyen nevelési feladatok valósíthatók meg.*

Az üzemlátogatások során a növendékek megfigyelhetik lakóhelyük, környékük népének munkáját, életét. Személyes tapasztalatokat gyűjthetnek az egyes üzemek, tsz-ek életéről, termelési módjairól és termelési eredményeiről. A tanulók a közvetlen tapasztalatok útján ismerhetik meg az ipari és a mezőgazdasági üzemek gyártmányait és azokat az exportcikkeket, amelyeket a magyar ipar és a magyar mezőgazdaság szállít a világ különböző országaiba.

*Mindezekkel a szocialista haszaszeretetre és a nemzetköziségre való nevelés céljainak a megvalósítását segíthetjük elő.*

Az üzemlátogatások kitűnő lehetőségeket biztosítanak a szellemi és a fizikai munka jellemző vonásainak a megismertetésére. A tanulók a közvetlen valóságban, a mezőgazdaságban, az üzemben, a gyárban győződhetnek meg arról, hogy a szellemi és a fizikai munkára, erőfeszítésre minden szakmában egyaránt szükség van.

Az ipari és a mezőgazdasági üzemlátogatások során közvetlen tapasztalataik és élményeik alapján ismerhetik meg növendékeink mindazokat az intézkedéseket, létesítményeket és eszközöket, amelyek a dolgozók munkáját könnyebbé, veszélytelenebbé teszik.

A valóságban, a mindennapi életben láthatják, hogyan teszi kellemesebbé, könnyebbé az ember munkáját és életét a fejlettebb technika, a mezőgazdaság gépesítése.

A különböző üzemlátogatások során a tanulók megfigyelhetik, hogy jövődöbéli foglalkozásukhoz milyen ismeretekre, jártasságokra és készségekre lesz szükségük. Egyúttal tájékozódni tudnak leendő munkahelyük körülményeiről is.

A különböző üzem- és tsz látogatásokat felhasználhatjuk arra is, hogy tájékozódjunk arról, milyen munkakörökben mutatkozik hiány. Ennek ismeretében a népgazdasági igényeknek megfelelően tudjuk irányítani, segíteni tanítványaink pályaválasztását.

A szocialista brigádok tevékenységének közvetlen bemutatásával, a köztisztvisletben álló, példamutató dolgozókkal való személyes találkozásokkal eredményesen járulhatunk hozzá a *munkához való helyes viszony* kialakításához.

Az egyes munkakörök és életpályák sajátos szépségeinek felismertetésével az *esztétikai nevelés* feladatainak megvalósításához is segítséget nyújthatunk.

Hosszan lehetne sorolni még az üzemlátogatások nevelési lehetőségeit. Az ismertetett nevelési vonatkozások azonban már bőséges alapot biztosítanak megállapításunkhoz, hogy *nevelési szempontból is fontos szerepe van az üzem- és tsz-látogatásoknak. Helyes felhasználásukkal elősegíthetjük az általános nevelési cél: a szocialista embertípus kialakítását.*

A nevelési vonatkozások áttekintése után vizsgáljuk meg, hogy milyen képzési, *oktatási feladatokat* valósíthatunk meg az üzemlátogatásokkal?

*Alapvető követelmény:* hogy a fizikai jelenségek megismertetését, az ok-okozati viszonyok megértését, vagyis az összefüggések feltárását mindig a valóságból kiindulóan közelítsük meg.

Ennek a követelménynek egyik eredményes megvalósítási módja: *a fizika órákon végzett üzemlátogatás.*

Az üzemlátogatások lehetővé teszik a növendék számára a sokoldalú tapasztalatszerzést, a valóság tárgyainak, jelenségeinek közvetlen megfigyelését. Egyúttal az üzemlátogatás kitűnő eszköz a fizikai törvényszerűségek gyakorlati alkalmazásának bemutatására és a *technikai szemlélet* kialakítására.

Tehát a „*tapasztalati-kísérletező*” jellegű általános iskolai *fizika tanításnak fontos tényezője az üzemlátogatás.*

A kémiai üzemlátogatásokon is közvetlenül szemlélhetik a termelést a növendékek. Ezeken a látogatásokon az elméletben tanultakat látják megvalósulni a gyakorlatban is. Pl. láthatják a tanulók a kemizálás fontosságát a mezőgazdasági termelésben. A tanulók így az élő, eleven valóságban tanulmányozhatják az elmélet és a gyakorlat egységét.

Az üzemlátogatások során növendékeink megfigyelhetik a *matematika* szerepét is a termelő munkában.

Az *ipari és a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozásokkal* kapcsolatos üzemlátogatások során lehetővé válik a tanulók számára a gépesítés, az ipari termelés, a szocialista iparosítás és a nagyüzemi mezőgazdasági termelés alapvető összefüggéseinek a megértése. A gondosan megszervezett és levezetett üzemlátogatásokkal nagy segítséget nyújthatunk tanulóink helyes pályaválasztásához is.

A gyakorlati foglalkozásokkal összefüggő üzemlátogatások során alapvető feladat, hogy a tanulókkal megfigyeltesük az iskolai képzés során kézi szerszámokkal és eszközökkel tanult munkák gépekkel történő elvégzését, valamint az üzemi méretű termelő munka szervezésével összefüggő kérdéseket.

Az üzemlátogatások során megvalósítható oktatási feladatok tantárgyankénti csoportosítása nem azt jelenti, hogy a fizikát, a kémiát, vagy a gyakorlati foglalkozást stb. tanító nevelő csak a saját tantárgyával összefüggő feladatokkal foglalkozzon. Az esetek többségében az oktatási és nevelési feladatok olyan jellegűek, hogy megvalósításuk csak közös, együttes munkával lehetséges. Ezért szükséges, hogy ugyanabban az osztályban a különböző tantárgyakat tanító nevelők rendszeresen megbeszéljék a sorra kerülő üzemlátogatásokat és konkrétan határozzák meg azokat a feladatokat, amelyeknek megvalósításához kölcsönösen segítséget nyújthatnak egymásnak.

Amikor a lehetőségek ezt megengedik, az üzemlátogatásokat közösen szervezzük meg. Ilyen esetekben az üzemlátogatásokra hosszabb idő áll rendelkezésünkre, ami a nyugodtabb és főleg a részletesebb megfigyelésekre ad lehetőséget.

Akár a fizika, akár a kémia vagy a gyakorlati foglalkozásokon kerül sor az üzemlátogatásokra, állandó feladatunk legyen

*a nagyüzemi munka jellemző sajátosságainak fokozatos megismertetése.*

*Ennek érdekében:*

1. Vetessük észre növendékeinkkel, hogy a nagyüzemekben *fejlett technikai berendezések* állnak a termelés szolgálatában. Lássák meg a tanulók, hogy a gépesítés fokozásával, az automatizálás állandó bővítésével; az egyre korszerűbb technológiák alkalmazásával maximális teljesítményekre törekcszenek.

A látogatások előtt feltétlenül elő kell készíteni tanulóinkat a technikai berendezések, gépek, géprendszerek megfigyeltetésére. Részletesen adjunk útmutatást a megfigyelések módjára vonatkozóan is.

Közvetlenül az üzemlátogatások során tájékoztassuk a növendékeket a megfigyelendő berendezések fajtáiról; pl. melyek az *energiatermelő*, melyek az *energiaátvevő*, az *energia átalakító* —, illetve, melyek a *munkavégző gépek*.

A látogatás során ismerjék meg a növendékek a megfigyelés tárgyát képező gép, berendezés szerkezetét, feladatát, működési elvét.

*Vizsgáltsassuk meg*

— a megmunkálendő anyag állapotát; pl. nyersanyag, alapanyag, félkész termék stb.

— a megmunkálás munkaszakaszait; pl. előkészítő, termelő, finomító folyamatok stb.

— és a megmunkált anyag állapotát; pl. félkész-, vagy késztermék stb.

Figyeljék meg a tanulók, hogy a termelésben milyen segédanyagokat használnak fel, vagy az esetleges melléktermékekkel mi történik?

A gyakorlati foglalkozásokkal kapcsolatos látogatások során nagyon fontos a részmuveletek és a különleges megmunkálási módok megfigyeltetése.

2. A nagyüzemi termelés jellemző sajátosságai közé tartozik a *termelés*, az *értékesítés* és a *szakmunkásképzés szervezetsége*.

Érdekeltsük a tanulókkal a nagyüzemi termelés bonyolult összefüggéseit. Pl. egyetlen üzemrész termelésének lemaradása esetében az egész üzem munkájában fennakadás állhat be és az üzem tervteljesítésében is zavarok keletkezhetnek.

A tanulóink ismerjék meg a nagyüzemi munka differenciáltságát, az egyéni és a kollektív munka jelentőségét.

Vegyék észre a növendékek, hogy pl. a szalagszerű termelésnél egyetlen ember hanyag, rossz munkája az egész csoport teljesítményére káros hatással van. A növendékek a saját megfigyeléseik alapján lássák be, hogy a pontos, lelkiismeretes egyéni munka nélkülözhetetlen a közösség számára.

A termelési csoport, a brigád egyre több üzemünkben egyúttal társadalmi egység is. Szinte azt mondhatjuk, hogy család az üzemben belül. Ezért adjunk lehetőséget a tanítványainknak arra, hogy láthassák: a szocialista brigádok jó munkája, példamutatása fejlesztő hatással van a brigádokon kívül dolgozókra is.

A látogatások során ismerjék meg a tanulók az üzem kutató, fejlesztő részlegének a tevékenységét is. A tudomány és a technika fejlődése megköveteli a régebbi eszközök és eljárások továbbfejlesztését, illetve újabb technológiai eljárások bevezetését. Ezek bemutatásával a tanulók előtt nyilvánvalóvá válik, hogy a tanulás nem fejeződhetik be az iskolában; a felnőtt embernek is szakadatlanul fejlesztenie kell szakmai és egyéb ismereteit.

3. Jellemző sajátossága az üzemnek az is, hogy a *dolgozók munka- és életkörülményeinek* a javításával, fejlesztésével is messzemenően törődnek.

Tegyük lehetővé a tanulók számára, hogy tájékozódhassanak a munkások egészségének megóvását szolgáló munkavédelmi, balesetelhárítási intézkedésekről, eszközökről, berendezésekről. Ha lehetséges, akkor működés közben mutassuk be a különböző védőberendezéseket.

A látogatások során ne feledkezzünk meg az üzemi dolgozók étkezési viszonyainak, sport- és kulturális tevékenységének stb. a megfigyeltetéséről sem. Az ilyen vonatkozású tapasztalat-szerzés elősegíti annak a felismerését, hogy társadalmunk messzemenően gondoskodik a dolgozó emberről.

4. Az üzemlátogatások során mutassunk rá a *termelés gazdasági vonatkozásaira* is.

A tanulók a személyes tapasztalat alapján értsék meg és lássák be, hogy a fejlett technológia alkalmazása, az üzem jó szervezetsége és a dolgozók jólétét biztosító intézkedések is a *gazdaságos termelés megvalósítását segítik elő*. Mutassunk rá növendékeink előtt, hogy a világpiacon csak a termelés önköltségének folyamatos jellegű csökkentésével tudunk versenyképesek maradni. Láttassuk be és éreztessük át tanítványainkkal, hogy a termelés önköltségének csök-

kentéséhez nem elegendő az olcsó nyersanyag biztosítása, a gépek és az energia gazdaságos felhasználása, a folyamatos termelés megszervezése, hanem magas szakképzettségű, mély szakmai szeretettel rendelkező és a közösségi célokért dolgozni tudó és akaró, öntudatos dolgozókból álló társadalom is szükséges hozzá.

Az üzemlátogatások nevelési és oktatási feladatainak áttekintése után néhány szervezési kérdést szeretnénk meg érinteni.

Az eredményes üzemlátogatás érdekében nélkülözhetetlen követelmény, hogy a pedagógus már előzetesen megismerje a meglátogatandó üzemet. Az előzetes látogatást használja fel a tanár annak a tanulmányozására, hogy a konkrét nevelési-oktatási feladat megvalósításához az egész üzem, vagy csak egyes üzemrészecskék megtekintésére van-e szükség? Pl. a tüzelőberendezések tanításakor elég csak az üzem gépházát megtekinteni.

*A szükségesnél több élmény, tapasztalat ugyanis általában megnehezíti a tanulók számára a lényeg felismerését, kiemelését.*

Az üzemlátogatás egész lebonyolítását maga a tanár irányítsa. Csak helyenként, főleg a bonyolultabb munkafolyamatok, gépek, berendezések ismertetésére vonjuk be az üzemi szakvezetőt.

Az üzemek általában mérnököt, vagy technikust bízhatnak meg az üzemlátogatáson levő osztály kíséréseivel. A kísérő műszaki szakemberek legtöbb esetben örömmel, lelkesedéssel igyekeznek pontos, részletes felvilágosításokat adni az üzem szervezeti felépítéséről, a különböző technológiai eljárásokról, gyártmányokról. Az esetek túlnyomó részében azonban a kísérő műszakiak a tanulók fejlettségi szintjét, előző ismereteit messze meghaladó mennyiségben és mélységben igyekeznek ismertetni az egyes munkafolyamatokat, berendezéseket. Pedagógiai tapasztalatok hiányában elfeledkeznek arról, hogy „aki sokat markol, az keveset fog”. Vagyis a tanulók fejlettségi szintjét lényegesen meghaladó színvonalú és mennyiségű magyarázatok, tájékoztatások nem segítik, hanem erősen veszélyeztetik az üzemlátogatások eredményességét.

Ezért a pedagógus az előzetes üzemlátogatását feltétlenül használja fel arra is, hogy a csoport leendő vezetőjét tájékoztassa a tanulók meglevő ismereteiről és az üzemlátogatás során megvalósítandó tantervi feladatokról. A tanár előzetes üzemlátogatása során pontosan határozzák meg, hogy a szakvezető milyen berendezéseket és technológiai folyamatokat ismertetessen részletesebben a tanulókkal.

Az üzemlátogatások csak akkor lesznek igazán eredményesek, ha azokra gondosan előkészítjük növendékeinket. Feltétlenül előzetesen közöljük a tanulókkal, hogy az eddigi tanulmányaikhoz hogyan kapcsolódik a látogatás és melyek a legfontosabb megfigyelési szempontok.

Az előkészítés során az óvatossági rendszabályok részletes ismerterésén kívül hívjuk fel tanítványaink figyelmét arra is, hogy minden esetben tisztelettel, udvarias hangon beszéljenek az üzemi dolgozókkal, és felesleges kíváncsisággal ne zavarják őket munkájukban.

Tegyük lehetővé, hogy a kinttett munkásokkal, a szocialista brigádok tagjaival és különösen a fiatal szakmunkásokkal találkozhassanak, beszélgethessenek tanítványaink.

Az üzemlátogatásokról készítsenek rövid írásbeli feljegyzéseket, emlékeztetőket növendékeink. Ezeket a feljegyzéseket használják fel szóbeli, vagy írásbeli beszámolóikhoz. Az üzemlátogatások során szerzett ismereteket a további órákon elevenítsük fel, beszéljük meg és kérjük számon a tanulóktól. Arra azonban ügyeljünk, hogy ez a számonkérés ne „lecke-felmondás” jellegű legyen. Tegyük lehetővé az ismeretekről való beszámolóskor az élményszerű megnyilatkozásokat is. Így az üzemlátogatások során szerzett ismeretek, tapasztalatok tartósabban rögzíthetők.

A témakörre vonatkozó óralátogatásaim, megfigyeléseim adatai alapján szeretném hangsúlyozni, hogy

a) Az audio-vizuális ismeretközlés fejlődésének korában sem nélkülözhetjük a természetben való szemléltetést, az „életközelségnek” üzemlátogatásokkal, tanulmányi kirándulásokkal stb. történő megvalósítását, amikor nemcsak a látási és a hallási receptorokat foglalkoztathatjuk, hanem valamennyi érzék szervünk közvetítésével, komplex módon ismerhetjük meg, foghatjuk fel a valóság tárgyait, dolgait, jelenségeit.

b) Az ipari és a mezőgazdasági üzemlátogatások, kirándulások stb. során szerzett élményeknek és tapasztalatoknak az óra megfelelő részében való felidézése, a tapasztalatokra való helyes hivatkozás mindig fokozza a tanulók érdeklődését, figyelmét az adott ismeretanyag iránt.

Tehát, az étellel való sokoldalú kapcsolat megteremtése valóban serkentően hat a tanulók munkájára.

- c) Az életközelségnek a megteremtése, a valóságnak üzemlátogatásokkal tanulmányi kirándulásokkal stb. történő megismerése egyúttal lehetőségeket biztosít az alkotó, a termelő emberrel való kapcsolat kiépítésére is.  
Így tanulóink nemcsak ismeretekben gyarapodnak, hanem élményekben is gazdagodva készülhetnek fel jövőendő hivatásukra.

## IRODALOM

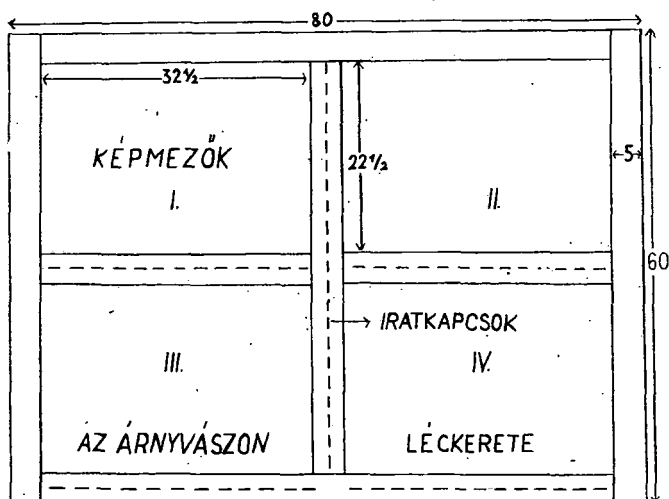
- Bori István: A nagyüzemi szemlélet alakításának problémái és lehetőségei az általános iskolai gyakorlati foglalkozások tanításában. Munka és Iskola. 1966. 1—2. sz.  
Garami Károly: A kémiai termelés általános alapelvei és ezek gyakorlati szerepe az általánosan művelő iskolák kémia tanításában. A természettudományok tanítása. 1958. 1., 2., 3. sz.  
Moszkalenko: Tapasztalataim az üzemlátogatások vezetéséről. Dokumentáció.  
Zukovits Imre: A természettudományos tárgyak oktatásának néhány didaktikai és metodikai problémája az általános iskolában. Pécsi Tanárképző Főiskola. Módszertani Kiadványok. 9. sz. 1966.



## Műhely

### ÁRNYKÉPES SZEMLÉLTETÉS A 3—4. OSZTÁLY FOGALMAZÁSI ÓRAIN

Az árnyképes szemléltetés régi ismeretek felújítására, jártasságok és készségek gyakorlására, konkrét tények nyújtására, törvényszerűségek megszilárdítására egyaránt alkalmas. Az árnyképes információ gondolatokat és érzelmeket ébreszt, ok-okozati kapcsolatok keresésére készítet, hatékonyan működteti a tanulók reprodukzív fantáziáját, fejleszti rajzi látáskultúráját, esztétikai örömet nyújt a lényeglátásra nevel. A tanítási



1. ábra.

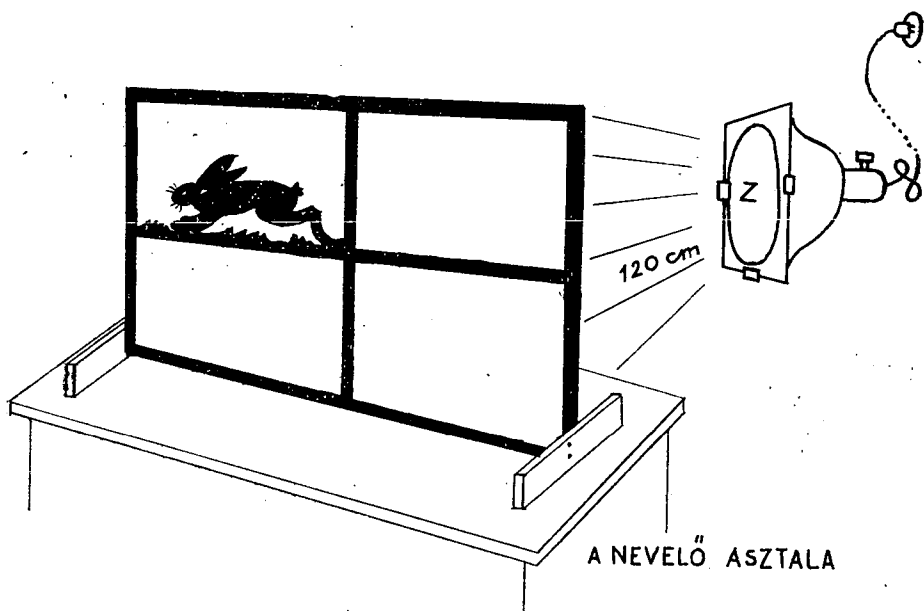


óra folyamatában bárhol beiktatható 4–5 percnyi időtartammal, s ha csak akkor alkalmazzuk, amikor a leghatékonyabban szolgálja oktatási és nevelési céljainkat, nem válik sablonossá.

### *A szemléltetési eszköz leírása*

Készítsünk 5 cm széles fenyőlécből egy 80x60 cm-es keretet. Függőleges és vízszintes irányban is csapoltassunk a keretbe két osztólécet. Ezáltal 4 képmezőt kapunk. Vegyünk 70 cm hosszú, 90 cm széles vékonyzárlú vásznat s ezt ráhajtásosan, jó feszesen beütős iratkapcsokkal rögzítsük a keretre. Ezután az alsó és középső, valamint a függőleges középső lécek közepén ceruzával húzzunk halványan vékony vonalat, majd a vonalakra 3 cm kihagyással üssünk be egy-egy sor iratkapcsot. A vászon mögé helyezett árnyfigurák talpai, illetőleg oldalai eddig csúszhatnak. Ily módon feszesen, éles kontúrokkal simulnak a vászonra. A keret felső részét pedig döntjük kissé az osztály felé. Mindkét oldalon szögezzünk az aljára 40 cm hosszú léctalpat. Így a keret bármikor a nevelő asztalára helyezhető.

### *Világítás.*

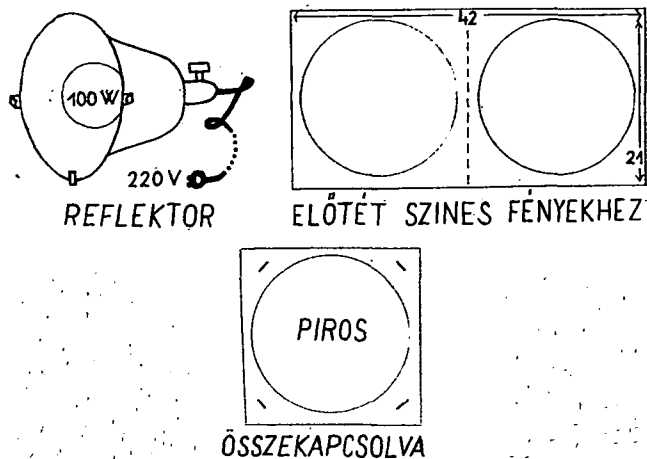


2. ábra.

Villamos szaküzletben szerezzünk be 18–20 cm átmérőjű, fém lámpaernyőt, amelynek a fejét kapcsolóval lássuk el. Ennek hiányában bármely íróasztali állólámpa is teljesen megfelel céljainknak. Ládaabroncsból hajlítsunk 3 db tartófülecskét s az ernyő aljára és két oldalára szögecseljük fel. A reflektorból kivezető huzal legyen olyan hosszú, hogy a fali konnektorig érjen. A lámpafoglalatba helyezzünk 100 wattos izzót.

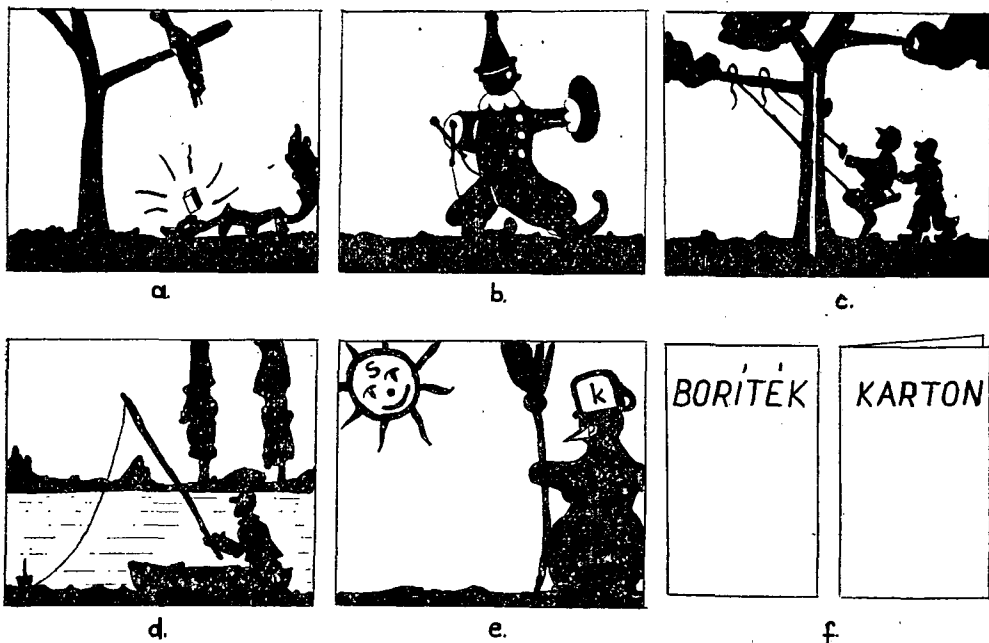
Hatásos fényeffektusok keltése céljából készítsünk 4–5 darab celofán-előtétet a következőképpen: 42x21 cm-es triplex-lemezt a középvonal bekarcolása után hajtsunk

négyszetalakúra. Körzővel rajzoljunk a négyzetekre 20 cm átmérőjű egybevágó köröket s vágjuk ki ezeket ollóval. A szétnyitott kartonok közé helyezzünk el 21x21 cm négyzet alakú piros, zöld, sárga, kék, lila színű celofánlapokat. A befőzésnél használt átlátszó



3. ábra.

celofán is színezhető házilag anilin festékkel. Hajtsuk egymásra a kartont s iratkapcsokkal a sarkokon és oldalakon fogassuk össze a lemezeket. A színes előtét a témának és a kifejezendő érzelmeknek megfelelően változtatható s a búra tartófülei közé dugható. (Pl. Téli táj + kék megvilágítás. Erdős részlet + zöld környezet stb.)



4. ábra.

## *Árnyfigurák készítése.*

E célra legjobban megfelel a papírboltokban kapható fekete fotokarton. A fényt nem ereszti át, ollóval könnyen nyírható, késsel vágható. Fehér vagy halványsárga, fába foglalt ceruzával rajzolhatunk a kartonra. Ajánlatos a figurák és környezetük megtervezésénél a következőkre ügyelni:

— Ne zsúfoljuk tele a képmezőt! Csak a legjellemzőbb lényeges jegyek ábrázolják a figurát és környezetét, annyi, amennyi a felismeréshez és megértéshez feltétlenül szükséges! (4/a. ábra.)

— Részessítsük előnyben a tréfás hangvételű, stilizált, karikatúraszerű ábrázolásmódot a naturalista stílussal szemben. (4/b. ábra.)

— Hogy a figurák élettartamát meghosszabbítsuk s hogy feszesen simuljanak a vázszonhoz, ajánlatos az alakok és a környezet tárgyait egybefolyóan összekapcsolni. Az elvékonyodó formákat (fatörzs) hátukra enyvezett hurkapálcikákkal szilárdíthatjuk meg. (4/c. ábra.)

— A feketefoltos ábrázolás mellett próbálkozzunk áttetsző írópapírral kombinált kéttónusú (4/d. ábra.) és a negatív kivágásokat celofánnal kitöltő kompozíciókkal is. (4/e. ábra.)

— Levegőben repülő madár, vízben úszó hal át nem látszó figuráját ragasszuk fel levegőt vagy vizet ábrázoló áttetsző írólapra.

— Legyünk igényesek! Kerüljük a giccset! Törekedjünk egyéni, sajátos képzőművészeti stílus kialakítására!

— Gondoskodjunk egy-egy kidolgozott téma teljes kollekciójának szakszerű tárolásáról is. Nagyméretű borítékokba vagy kartonok közé tegyük a figurákat s írjuk fel a tartókra a téma címét. Így hosszú éveken át, sőt egész pedagógiai pályánk alatt eredményesen használhatjuk az anyagot (4/f. ábra.)

— Gyarapítsuk évről évre készletünket s kísérletezzünk más tantárgyak (nyelvtan-helyesírás, ének-zene) árnyképes szemléltetésével. Az új módszer még fel nem tárt tartalékai rengeteg kellemes meglepetést és az alkotás örömét tartogatják számunkra.

## *Néhány fogalmazási téma árnyképes feldolgozása.*

A tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőképességének megalapozásánál sok tényező együttes kölcsönhatása következtében várható jó eredmény. A Tanterv és Utasítás világosan előírja a 3–4. osztály anyagát, a feldolgozásra javasolt órakeretet és a tanév végére elérendő követelményeket. A Kézükönyvek a fogalmazás feladataira, anyagára, tanításának főbb módszertani elveire, az órára való felkészülésre és az évi anyag részletes feldolgozására adnak jó tanácsokat, ajánlanak gyakorlatban bevált eljárásokat.

Mindezek ellenére talán e tárgy tanítása közben merül fel a legtöbb probléma. E megállapítás még a gyakorlóiskolákra is vonatkoztatható. Nem kívánom a nehézségeket részletezni, mert ezek szinte iskolánként és egyénenként változnak, csupán néhány el nem hanyagolható követelményt kívánok aláhúzni a teljesség igénye nélkül, és fel szeretném hívni a figyelmet egy újszerű s a gyakorlatban jól bevált eljárásra: az árnyképes szemléltetésre.

1. „A lehetőségek szerint egy-egy szóbeli gyakorló órán több fogalmazási témán is gyakoroltassa a tanító a tanult fogalmazási ismeretek alkalmazását” — olvassuk Tanterv és Utasítás 64. oldalán. A „több téma” feldolgozásába azonban vigyünk *változatosságot*. E fontos elvet ne csak a témakeresésre (előzetes megfigyeltetés, tanulmányi séta, kirándulás élményanyaga, környezetismereti és olvasási órarészlet feldolgozása, cselekvéssor megfigyeltetése stb.), hanem a feldolgozás módjára is vonatkoztassuk. Ha pl. három témán kívánjuk a mondatalkotásra és mondatok összekapcsolására vonatkozó

fogalmazási ismereteket gyakoroltatni (3. osztály), az elsőt *közös fogalmazás*, a másodikat *kérdések alapján*, a harmadikat *árnyképes szemléltetéssel önállóan* dolgozzák fel a tanulók.

2. Döntő jelentősége van a *helyes témaválasztásnak*. Nem egyszer tapasztaltuk, hogy az általunk jónak vélt téma nem váltja ki tanulóinkban a feltételezett aktivitást. Viszont ahányszor *árnyszerű fázisképekkel operálunk*, valamennyi tanulónak van mondanivalója, véleménye, szívesen és kedvvel vesz részt a szógyűjtésben, a mondatok alkotásában, szépítésében. Sőt az osztály zömének számára legizgalmasabb a „képek közötti” *ok-okozati kapcsolat megkeresése*. Mivel az árnykeret csupán négy fáziskép szemléltetésére ad lehetőséget, úgy kell ezeket megterveznünk, hogy a 6–7, illetőleg 6–10 mondatos tantervi követelményt is kielégíthessük. Ez pedig csak akkor lehetséges, ha egy-egy képről két mondatot is szerkesztetünk; vagy az előzményt és következményt nem ábrázoljuk; vagy két fáziskép közé összekötő mondatot iktattatunk. Mindez sok heurisztikus vonást tartalmaz és végső soron az *önálló fogalmazás kialakulásának irányába hat*.

Pozitív tapasztalatunk, hogy az árnyképes fogalmazási témák:

- felkeltik a tanulók érdeklődését,
- felfokozzák figyelmüket,
- felébresztik a szó- és írásbeli kifejező kedvet,
- felidézik a megfelelő régebbi képzeteket és élményanyagot,
- esztétikai örömet okoznak,
- lényeglátásra nevelnek,
- állásfoglalásra készítetnek,
- vizuálisan ábrázolják 1–1 téma belső struktúráját (vázát).

3. Árnyképes szemléltetésre azok a témák a legalkalmasabbak, amelyekben kellően kidomborodnak a *nevelési vonatkozások* (otthoni segítség, takarékoság, kitartás, óvatosság a játékban stb.).

4. Juttassuk érvényre a témák feldolgozásánál az *aktualitás és életközelség* elvét. A múlt év végén a Népszabadság egy rövid hír keretében hívta fel a pedagógusok és szülők figyelmét a korcsolyázó gyermekekre váró életveszedelemre. Lakóhelyünkön, Sárospatakon, nagy a kísértés, mert a községet kettészeli a több méter mély Bodrog s a határunkban télen sok a befagyott holtág. Önkénytelenül adódott, hogy „Szerencsés baleset” címen árnyképekben megtervezzük egy sárospataki merész kisfiú tragikusan is végződhető balesetét. Ehhez hasonló iskolai, iskolán kívüli és otthoni apró „storik” előttünk fekszenek, csak értük kell nyúlunk és értő kézzel feldolgoznunk.

5. Vegyük tudomásul, hogy tanulóink személyiségének formálásában, ismereteik gazdagításában egyre nagyobb részt vállal a TV és ITV képnnyelve. Korunk gyermek-társadalma megszerette és igényli az információ *látási-hallási-mozgási érzetkomplexumát*. Hagyományos módszereink mellett munkáljunk ki olyan eljárásokat is, amelyek a kicsinyek társadalmi igényeit hivatottak kielégíteni. Az árnyképes szemléltetés ez igény kielégítésének egyik módszere. A gyermek életkori sajátosságaihoz alkalmazkodva, művészi, de mégsem gépi eszközökkel leegyszerűsített formában szolgálja nevelési és oktatási céljainkat.

6. Árnyképes fogalmazási órán többféleképpen variálhatjuk módszerünket:

a) Egyenként tesszük a vászonra a sorozat fázisképeit s az 1. osztályban megszokott „képről való beszélgetés” formájában spontán mondatok születnek. Ezután a nevelő irányító kérdésekkel a lényegest kiemelteti.

b) Egyszerre kiteszük a vászonra mind a négy képet, hogy a képek között is olvasva, felkutassák tanulóink egy logikus eseménysor oksági kapcsolatait.

c) Keverten, a logikai sorrend felcserélésével tesszük ki a képeket. A helyes sorrend megállapítása a tanulók feladata.

d) A képek szemlélési idejét, a megvilágítás tartamát fokozatosan csökkentjük. A „pillanatképek” növelik a koncentráló képességet, s felfokozott mértékben működtetik a fantáziát.

e) Az elfogadott s kellően csiszolt mondat végső gazdája az árnyvászón előtt kellő hangerővel és tagoltan megismételt mondatát, a nevelő pedig a vászón mögé rejtett mikrofon és vételre kész magnetofon segítségével rögzíti a jó mondatokat. Óra végén a magnetofon „elmondja” a fogalmazás teljes szövegét. A megvilágított árnyvászón és az egyidejűleg megszólaló titokzatos géphang élménye után a legtöbb tanuló hibátlanul reprodukálja a hallottakat. Így az „élő fogalmazás” eddigi gyakorlatát. (egy-egy tanulóra bízunk a mondatok emlékezetben tartását, máskor cédulán való írásos rögzítését) pozitív irányban megjavítjuk, mert az „örzessel” megbízott tanulók is teljes aktivitással vehetnek részt az óra további folyamatában.

f) Saját megnyugtatásunkra és az árnyképes szemléltetés előnyeinek bizonyítására egy-egy fogalmazási témát árnyképes szemléltetés nélkül dolgoztassunk fel a párhuzamos „kontroll” osztályban. Sok pedagógiai-módszertani tanulságot vonhatunk le a kísérletből.

7. Helyesen tesszük, ha a 3., illetőleg a 4. osztályban használt írófüzetből 10–15 darabot bekötetünk és *Fogalmazási gyűjteményünkbe* évről évre beíratjuk a fogalmazási gyakorlatok és ellenőrző dolgozatok legsikerültebbjeit. Ebből a következő előnyök fakadnak:

— A beírásra érdemesített munkák szerzői kitüntetve érzik magukat, de az osztály többi tagjára is serkentőleg hat ténykedésünk.

— A felhalmozódó anyag — pláne, ha törekszünk a témák változatosságára — dokumentációs eszközként használható a fogalmazási ismeretek elmélyítésére: „Tavaly (tavalyelőtt) hasonló dologról ezt írta X. Y.”

— A Fogalmazások gyűjteménye értékes emlék a nevelő számára. Felidézi évekre, sőt évtizedekre visszamenőleg volt kedves tanítványainkat s izgalmas fogalmazási óráink emlékképeit.

— Bázis és anyagforrás lesz a fogalmazástanítás eredményesebb módszereinek ki-munkálása útján.

*Néhány példa a várható fogalmazások közül.*

### 3. osztály.

#### *Téli szállás*

*Itt van az ősz. Hullanak a sárgult falevelek. Sün Simi labdává gömbölyödve hente-  
tereg a száraz avaron. A tüskéire ragadt levelekkel vastagon kibéleli oduját. Azután be-  
fúrja magát a meleg dunnába. Mély álomba merül. Vajon miről álmodik?*

#### *Zsuzsi segít anyukának*

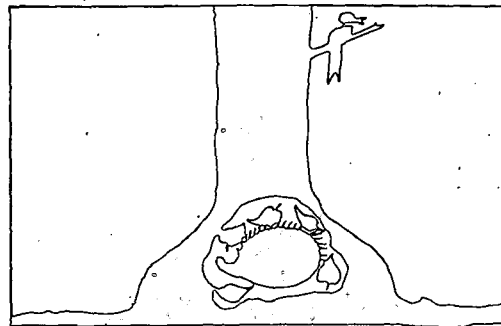
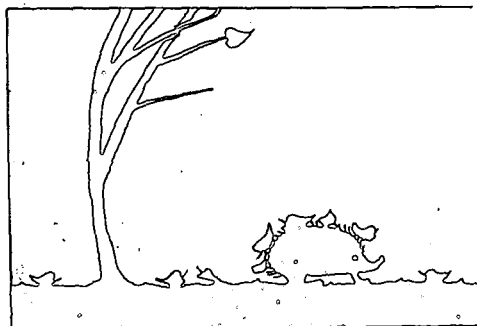
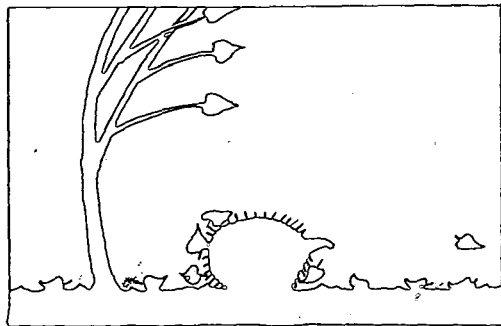
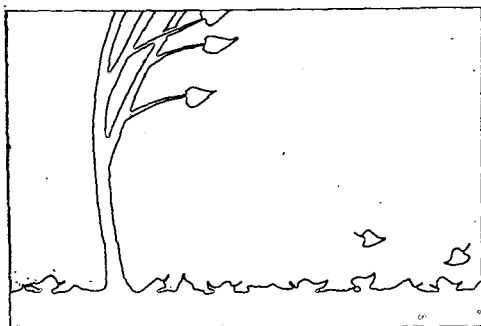
*Anyuka nagymosást rendezett. Zsuzsi egyszerre két vödör vizet is hozott a kútról.  
A kicsavart ruhát nagy kosárban vitték az udvarra. Feltереgették a kötélre és csíptetővel  
odaerősítették őket. A kivasalt ruhát Zsuzsi katonás rendben a szekrény polcaira helyez-  
te. Anyuka megdicsérte szorgalmáért. Segítsük az otthoni munkát!*

### 4. osztály.

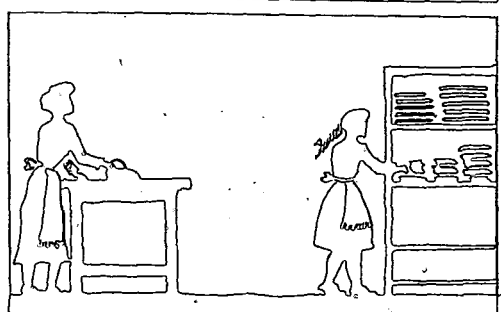
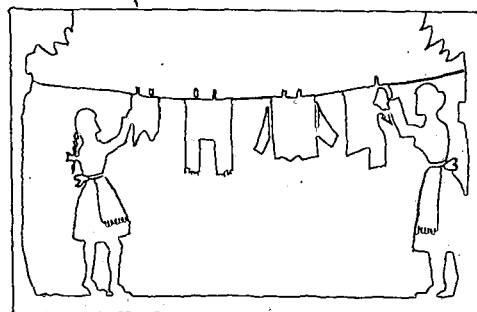
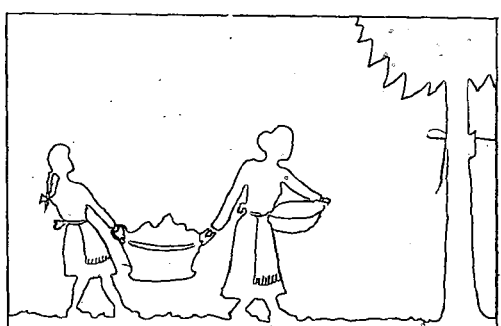
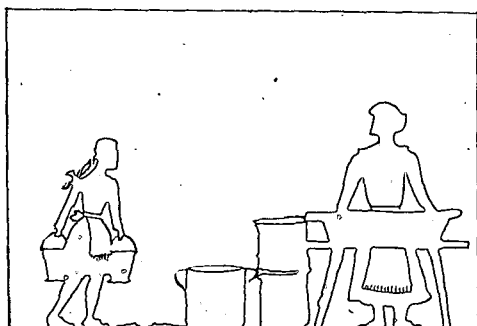
#### *Szerencsés baleset*

*Karcsi karácsonyra korcsolyát kapott.*

*Pajtásával elment az Ó-Bodrogra kipróbálni. Egy helyen azonban vékony volt a jég.*

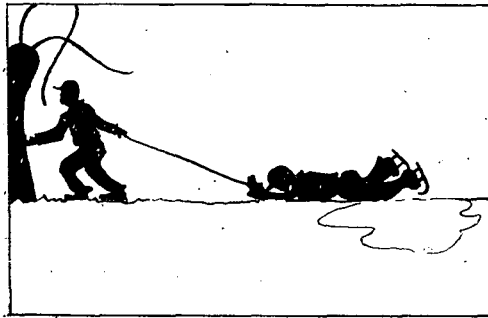
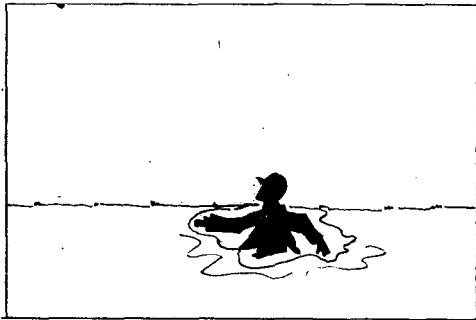
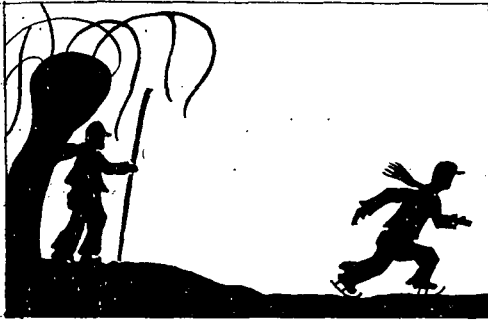


5. ábra



6. ábra.

Beszakadt. Nyagi merült a jéghideg vízbe. Barátja egy rúddal kihúzta a lékből. Lucskosan siettek haza. Karcsi egy hétig az ágyat nyomta.  
Legyünk óvatosak korcsolyázás közben!



7. ábra.

#### FELDOLGOZÁSRA JAVASOLT TÉMÁK:

*A holló és a róka* (Aesopus meséje nyomán)

1. kép: A fa ágán holló ül, szájában egy darab sajt.
2. kép: A fa alatt kuksol a lomposfarkú róka és fölfelé néz.
3. kép: A sajt hullik lefelé. A róka kitátja száját.
4. kép: A holló balra száll, a róka, szájában a sajttal, jobbra siet.

*Kölcönykenyér visszajár* (Az előbbi mese modern változata).

1. kép: A holló egy házépítés téglahalmából elcsen egy fél téglát.
2. kép: Csőrében a tégladarabbal repül az erdő felé.
3. kép: Ismét a fa ágán ül. A tégl „sajtként” zuhan a rókára.
4. kép: A róka elnyúlva fekszik a földön, fején hatalmas dudor.

*Elovadt a hóember.*

1. kép: Két gyermek nagy hógolyókat gurít.
2. kép: Egyik seprőt dug a hóember kezébe, másik fazekat tesz fejére.
3. kép: Kisüt a nap, a gyermekek iskolába indulnak.
4. kép: Az iskolából hazatérő két gyermek csodálkozva áll egy hóhalom mellett, melynek tetején a seprő és fazék látható.

*Kati meg a baracklekvár.*

1. kép: Kati hazaér az iskolából. Táskáját leteszi.
2. kép: Az éléskamra nyitott ajtajában nézelődik.
3. kép: A polc elé húzott zsámolyon áll és a lekváros üvegért nyúl.
4. kép: Kati leesik, az üveg összetörik.

*Ki mit tud? (A Petőfi-raj farsangi vetélkedője, Riport.)*

1. kép: Zenészek. Hegedülő kisleány, pianínón kísérő fiú.
2. kép: Akrobaták. Kézenjáró és bukfencező alakok.
3. kép: Bűvész. Az asztalon álló kalapból varázspálcája segítségével egy nyusztit rángat elő a kis bűvészinás.
4. kép: Táncosok. Táncot lejtő pár.

*Névnapi meglepetés.*

1. kép: Zsófi egy virágcserepbe dugott tulipánhagymát öntöz.
2. kép: A cserepben zöld levelű, piros virágú tulipán pompázik.
3. kép: Zsófi háta mögé rejtett cseréppel felkészönti anyukát.
4. kép: Édesanya megöleli, megcsókolja kisleányát.

Úgy vélem sikerült az érdeklődést felkeltenem egy jól bevált szemléltetési eszköz és módszer iránt. S az első sikerek bizonyára további keresésre ösztönöznek. Ily módon kezdetét veheti egy olyan kísérlet-sorozat, melynek eredményei kellő pedagógiai tudatossággal és képzőművészeti igényességgel párosulva, pozitív előrehaladást jelenthetnek nevelő-oktató munkánk tartalmi jegyeinek gazdagításában.

*Dudás István*

(Tanítóképző Intézet, Sárospatak)



## A TAVASZI SPORTVERSENYEK ELŐKÉSZÍTŐI

A téli időszak sokféle kötöttsége után örömmel várja minden úttörő és sportvezető a szabadabb, bővebb sportolási lehetőséget biztosító tavaszi hónapokat. A csapat-sportprogram tartalmazza is a tavaszi hónapokban üzhető sportágak közül a legfontosabbakat: az atlétikát, a különösen népszerű labdajátékokat (kézilabda, kosárlabda, labdarúgás, röplabda), s természetesen megtalálhatók a helyi sajátosságok, hagyományok szerint művelhető egyéb sportágak is: tollaslabda, tenisz, népi játékok, és a minden évszakban üzhető természetjárás.

Nagyon fontos, hogy az úttörő csapatok által szervezett, rendezett tavaszi sportversenyeket a III. Úttörő Olimpia nyári versenysorozatának első lépcsőjeként tekintsük! Az immár hagyományossá váló Úttörő Olimpia e tanévben tovább fejlődik. A fejlődést néhány új

sportág és versenyszám, illetve legtöbb sportágban korcsoportok (tornában osztályok) bevezetése jelenti, de a legnagyobb fejlődést az hozza meg, ha a népszerű Úttörő Olimpia versenyébe minden úttörő bekapcsolódik. Erre a sportági bővülés mellett azért is van lehetőség, mert a sokfelől érkező óhajnak megfelelően két korcsoportot állítottak fel:

az I. korcsoportba az 1952. szeptember 1. után,

a II. korcsoportba pedig az 1954. szeptember 1. után születettek tartoznak.

Ez a korcsoportbeosztás nem jelent valami erőszakolt új beosztást, hanem pontosan megfelel az általános iskola felső tagozatába járó normál életkorú 7—8. osztályos tanulók (I. korcsoport) és 5—6. osztályos tanulók (II. korcsoport) életkorának. Tehát arról van szó,



hogy az Úttörő Olimpia versenyeibe így bekapcsolódhat minden úttörő, és házi versenyeinket (őrsi, raj, csapat) a III. Úttörő Olimpia versenysorozata keretében rendezzük meg. Bizonyosra vesszük, hogy az Úttörő Olimpia amúgyis vonzó elnevezése is segít a tavasz versenyeire történő mozgósító munkában.

A csapat sportprogramjának őszi elkészítése és a III. Úttörő Olimpia most történő versenykiírása sem jelent ellentétet, s megoldhatatlan feladatot. Az egyéni sportágakat eddig is megrendezte minden csapat és a kedvelt labdajátékokból sem kell mind a négyet megrendezni ezután sem. Hisz erre még a legjobb lehetőségek között dolgozó csapatok is képtelenek lennének. A csapat által hagyományosan üzött sportágakat a III. Úttörő Olimpia házi, tömegversenyeinek kell tekintenünk.

A tavaszi úttörő sportversenyek előkészítésénél gondoljunk arra is, hogy az Úttörő Olimpia kétszorosos versenysorozatára még az ediginél is több általános iskolás kapcsolódik be. Ez pedig kötelességünké teszi, hogy még több gyermekaktívát képezzünk ki versenybíróvá, játékvezetővé. Ennek lehetőségét a kora tavaszi, esetleges mostoha időjárási viszonyok is biztosítják. A megoldás részben a szabályismeretek felújításával részben új játékvezetői, versenybírói „tanfolyamok” szervezésével történhet.

Bővülést és bizonyos mértékig újat jelent az

Úttörő Olimpia elnevezés a tavaszi versenyeken. Mégsem elégedhetünk meg csupán ezek lebonyolításával, hanem gondolnunk kell az úttörőmozgalom hagyományos versenyeire is. Kora tavasszal rendezzünk mezői futóversenyeket, a Magyar Tanácsköztársaság emlékére, április 4-e tiszteletére Felszabadulási váltót és járőrversenyt. Az időjárás javulásával, április második felében rendezzük meg az ugyancsak hosszú évek hagyományaira visszatekintő és a sokoldalú fejlődést kitűnően segítő négytusa-versenyeket.

Az úttörő négytusa versenyait minden ős (raj) számára feltétlen rendezzük meg, ne csak a felsőbb szinten (körzeti, járási, megyei versenyeken) induló pájtások (1953. január 1. után születettek) részére, mert az úttörőpróba sportkövetelményeinek teljesítése minden úttörő kötelessége.

Sok élményt, szépséget jelent a természetjárás mind gyalog-, mind kérekpártúra keretében. Izgalmat, színt jelent a tanulók számára, ha ezeket is élményekben gazdag tájékozódási versenyekkel, számháborúkkal kötiük össze.

A fentiek szerint előkészített és lebonyolított tavaszi sportprogram — a III. Úttörő Olimpia versenyeivel — sikeresen gazdagíthatja úttörő sportolóink életét.

Novák István  
Bátaszék



## TANTERMI TESTNEVELÉSI ÓRA

Általános iskoláink közel 80%-ának még szűkségtornaterme sincs. Ez nehéz és kényserű megoldások elé állítja az alsótagozatos testnevelést tanító kartársainkat. Ősszel és tavasszal a szabadban végzik munkájukat, télen pedig a legtöbb helyen csak névleges a tárgy tanítása és legjobb esetben itt-ott elvélve tantermi testnevelés tanításra kényszerülnek.

Az osztálytermi testnevelés előfeltételei a tantermi testnevelési órákon mindig legyenek biztosítva. Ennek megfelelően rendezzük be tantermünk díszítését már az év elején. Helyes órávezetéssel biztosítsuk a gyakorlás zajtalanságát, a bűtorkímélést — nevelői asztali kivételével padot és egyéb bűtort elmozdítani nem lehet — s főképpen meg kell valósítani a változatos, hangulatos és pergő órák egész sorát. Több éves megfigyelések és tapasztalatok azt mutatják, hogy a feltételek megvalósulásával igen változatos, jó hatást kiváltó, a készségeket jól fejlesztő, hangulatos testnevelési órákat lehet tartani.

Módszer tekintetében legfőbb elvünk, hogy az osztály együttes és egyszerre történő

foglalkoztatásával oldjuk meg a szabad-, rend-, pad- és páros gyakorlatokat, sőt a játékokat is.

Az újabban szerzett tapasztalatok azt bizonyítják, hogy eddig a helytelenül megválasztott nevelői eljárások voltak a tantermi testnevelés eredményeinek megölője. Pl. a szabadgyakorlatokat is párosával, vagy változó, kisebb csoportokban végeztették nevelőink lelkét ölő unalmassággal. Az órák főrészében a gyakorlást az osztály együttesével, de egyénekenkénti foglalkoztatással oldották meg minimális eredménnyel. Sajnos még a legújabb szak- és segédkönyveink is beleesnek ebbe a súlyos hibába.

Az önállóságra nevelés követelményeiből adódik — főként az alsó tagozat 3. osztályától kezdve — a legalább két csapatban történő foglalkoztatás az óra III. részében. Ennek keresztülvitele történhet úgy, hogy a két — vagy több csapat — ugyanolyan szeren, ugyanazzal a gyakorlattal foglalkozik párhuzamosan, de ekkor a csapatok számának megfelelő számú lehet a szer — tornapad, ugrószőnyeg,

A tanítás tárgya: Testnevelés.

A tanítás helye: II. osztály, 32 tanulóval, vegyes osztály.

A tanítás ideje: 1967. január 21-én, 8.55—9.40-ig.

Az oktatás anyaga: Gurulás előre kötetlen helyzetből.

Gyakorlás anyaga: Gyakorlatok iskolapadon — az óra II. részében.

Az oktatás célja: A gurulás folyamatosságának megkísérlése.

Órakeret  
Időtartam

Tanítandó anyag leírása.

I. Bevezető  
rész. 5'

Sorakozás.

Jelentés.

Az óra főanyagának közlése: Mai órán előre gurulásokat végzünk a szőnyegen és a tornapadon, érdekes járásokat.

Tréfás sarkonjárás — merev végtagokkal — a hossz tengelyünk körül, mindkét irányban (villany-babajárása).

Ugyanígy körbenjárás külső talpélen.

Helybenjárás váltogatott sarokemeléssel, majd 4/4-es tapso-lással, továbbá „Fel, fel vitézek” c. dal éneklésével.

II. Előkészítő  
rész 12 p.

1—2. Kar- és  
lábgyakorlat.

Lábfejek egyfolytában, mérőállás, karok mellső középtartásból lábujj és sarkonállás, egyidejűleg elől, majd hátul. (Bölcső.)

3—4. Hát- és  
hasgyakorlat.

Író- és ülőlapon hosszában hátontfekvés és fogás az író-, ill. ülőlap szélén, majd mellkasemeléssel felső törzshajlítás hátra, támasz a fejtetőn („hídépítés”). Miután 2—3-szor megcsinál-ták a gyakorlatot, akkor hanyattfekvésből felülés és egyidejű-leg váltogatott térd-homlok érintés, majd lábnyújtással ismét hanyattfekvés.

5. Oldal-  
gyakorlat  
(fordító).

Író- és ülőlapon keresztben — pad végén páros feltérdelésen át mérsékelt terpesztérdelés és ülés, indítás balra s egyidejűleg mindkét tenyérrel sarokérintés 1-re, majd 2-re sarkonülésből felegyenesedés páros térdelésbe és ellenkezőleg.

6. Oldal-  
gyakorlat  
(hajlító).

Írólap végével szemben állva — páros térdelésen át — lo-vaglóülés az írólap végén. Társak szemben ülnek, mellheztar-tás, 1-re törzshajlítás oldalra, majd 2-re törzsnyújtás fel lo-vaglóülésbe és ellenkező oldalra végezzük a gyakorlatot.

7. Nehezebb  
lábgyakorlat.

Társak szemben — ülőlapon arccal kifelé állva, ill. talajon állva — kézfogás ülőlapon levő guggolásban: 1-re guggolásból térdnyújtással (az 1-es beosztású) 2-es társát guggolásba nyomja úgy, hogy kezei annak fülénél legyenek, majd 2-re szerepet cserélnek. Folyamatosan végezzük.

8. Előképző  
rávezető  
gyakorlat.

Iskolapad ülőlapjának végénél szemben álló párban; egykezes felsődobás.

III. Főrész.  
20 p.

1. Oktatási  
anyag.

Ugrószőnyegen gurulás előre kötetlen helyzetből.

## OSZTÁLYTERMI TESTNEVELÉSI ÓRA

Nevelési cél: Természetes, könnyed és pontos mozgásra nevelés.

Oratípus: Vegyes.

Előkészítendő szerek és eszközök: Iskolapadok, 2 db ugrószőnyeg, 2 db 2 m-es tornapad, 6 db habzsák, 2 db fáskosár.

| Alkalmazott technikai szervezés.   | Közvetett módszeres eljárás  | Megjegyzés  |
|--|--|---|
| Padból kilépve egyes oszlopokba.<br>Jelentő padok előtt áll.<br>Felső ablakok az I., II., IV. órarésznél nyitva. Író- és ülőlap üres, öltözők fogason, cipő a pad lábánál.                               | Önállóságra nevelés.   |   |
| Tanulók a gyakorlat elmondás és bemutatás alatt a padban helyükön állnak.  | Gyakorlatok rövid elmondása, közvetlen és közvetett bemutatása.  | Lúdtalp megelőzéseért.<br>Porverés elkerüléseért. |
| Ülőlapon állva 1/8.fordulat.   | Az osztály a gyakorlatot együtt és egyszerre végzi, játékszerűen.  |   |
| 1/4 ívnyi kartonlapot helyezve állunk az ülőlapokra. Író- és ülőlapon ellentétes arc irányban helyezkednek el — ülésen át.   | „Ülőlapra fel!” Két kéz az írólapon, padfelőli egyik láb ülőlapon 1-re és 2-re állásba egyenesedés. — „Padról le!” |   |
| Író- és ülőlap végénél szemben állva fogás a lapon és bal, majd j. térdrel eltérdelés. Ebből a helyzetből 1/4 fordulattal keresztbe fordulás az ülő- és írólapon.  | Kiviteli mód tréfás és játékszerű. 3—4-szer végzik.  |   |
| 1-es beosztású ülőlapon — arccal kifelé — guggol, 2-es talajon szemben áll kézfogással.  | Lendületes játszói könnyedséggel végzik.   |   |
| Minden 2. sorban állónak 1—1 babzsákot osztunk ki.   | „Szívó-nyomó kút” módján tréfás és folyamatos mozgással végzik a gyakorlatot.                                      |   |
| Ugrószőnyeg a padoszloz előtt. Padban ülő tanulók a gyakorláshoz körforgásszerűen végzik a gyakorlatot, hátulsó pár kezd egymás után a gyakorlatvégzéshez, majd utána a másik oldalon helyre megy, leül. | Egykezes felsődobás a szemben álló mellkasára.   |   |

2. Kiegészítő  
gyakorlási  
anyag.

Tornapad lapján járás előre fejtetőre helyezett habzsákkal.

3. Játék.

Egykezes alsódobás fáskosárba 3—4 m-ről, találati pontozással

IV. Befejező  
rész. 3 p.

1. Kétlépéses csárdás oldalt lépéssel.

2. Az óra értékelése.

3. Köszöntés.

Tornapad a padoszlopok mögött, padokkal párhuzamosan.

Padban ülő utolsó pár a padoszlop jobb oldalán indulva vonul a tornapadnál levő kezdő vonalig. Gyakorlatot egymás után folyamatosan végzik s a padból való kiindulási oldalon — bal oldalon — be-  
menve a helyükre ülnek.

Első 6 tanuló az indulás előtt a gyakorláshoz habzsákot kap. Aki a gyakorlatot végezve helyére vonul, útközben a habzsákot a következőnek adja.

SZERCSERÉVEL körforgásszerűen válthat a két csapat, de ha az jobb, akkor egyszerűbben a szereket cserélhetjük meg, a csapat helyben marad.

Kosár a második padoszlopa és a fal alkotta folyósó közepén a padok előtt. Gyülekező vonal a kosártól 6 m-re (kettős vonal), dobóvonal (egyes vonal) 4 m-re.

Természetesen folyamatosan végzik a járást és mindig előre és távoli célra nézve haladjanak a padon.

Dobás után mindenki saját habzsákját felvéve a másik oldalon helyre indul, labdáját a dobóvonal magasságában padra teszi és helyére ül.

Kosárba találás 1 pont, tanuló felírja, végén összegzi.

Folyamatos körforgással mindenki dob egyszer sorrendben, ha idő engedi háromszor. Találót a csapatvezető megállapítva táblára diktálja egy tanulóknak, aki feljegyzi, összegezi. Csapatok egymás ellen is küzdhetnek egyszerre.

Versenyeredmény-hirdetés.

Már nem szükséges szerek és eszközök helyre vitetése a kijelölt tanulókkal.

Az osztállyal egysoros arckör alakítása a padok körül. Kézfogással együttesen Badacsonyi szőlőhegyen... c. dalra csárdáslépések. Ablakok részben nyitva.

Táncolás alatt kézfogás mindvégig megmarad.

Körbenmaradva kézfogás elengedéssel áll az osztály.

Az órát összefoglalóan, névszerinti eredmények megjelölésével értékelés, hibák közlése, következő feladat megjelölése.

Nevelő „Egészségetekre”! búcsúzik az osztálytól, tanulók meghajlással és két tapsolással egyidejűleg „köszönjük szépen”! válaszalással válaszolnak.

Tanulók oszlop egyesével öltözőbe vonulnak.

Öltözéskor ablakok zárva!

Öltözés pontozása.

Nevelő utoljára hagyja el a termet.

A tanítás tárgya: Testnevelés.

A tanítás helye: II. és IV. o. összevont tanuló-csoport, 12+14 tanulóval; vegyes osztály.

A tanítás ideje: 1966. november 30-án 8.55—9.40-ig.

Az oktatás anyaga: II. o. gurulás előre kötetlen helyzetből.

IV. osztály guruló átfordulás előre guggoló támaszból guggoló támaszba.

A gyakorlat anyaga: Gyakorlatok iskolapadon (II-részben).

| Óravezés<br>Időtartam          | Tanítandó anyag leírása  |   |
|--------------------------------|--|---|
| I. bevezető rész.<br>5'        | Sorakozás.   |   |
|                                | Jelentés.  |   |
|                                | Az óra foglalkozási főanyagának közlése: Mai órán előre gurulásokat végzünk a szőnyegen és a tornapadon érdekes járásokat.       |   |
|                                | Tréfás sarkonjárás — merev végtagokkal — a hossztenge-lyünk körül, mindkét irányban.   |   |
|                                | Ugyanígy körbenjárás talpélen.   |   |
|                                | Helybenjárás váltogatott sarokemeléssel 4/4-es, majd 2/4-es tapsolással, továbbá „Fel, fel vitézek...” c. dal közös éneklésével. |   |
| II. Előkészítő<br>rész.<br>12' | 1—2. Kar- és láb-<br>gyakorlat.  | Gyakorlatok iskolapadon:  |
|                                | 3-4. Has- és hát-<br>gyakorlat.  | Írólap végét két kézzel fogva, váltogatott lábbal, térdemeléssel és -körzéssel „köszörű”-hajtás.<br>Írólapon hosszában hátontfekvés és csípőmagasságban fogás az író-, ill. ülőlap szélén, majd mellkasemeléssel felső törzshajlítás hátra, támasz a fejtetőn („hídepítés”). — Miután 2—3-szor megcsinálták a gyakorlatot a II. o. hanyattfekvésből váltogatott térdével — felülve — homlokát érinti, majd lábát kinyújtva lefekszik. Ez alatt a IV. o. ugyancsak hátontfekvésben mellkasemelést végez, de egyidejűleg páros lábát a vízszintes fölé emeli 1., 2-re hátontfekvésbe ereszkedik és lábait is leereszti a padra. |
|                                | 5. Oldalgyakor-<br>lat.  | II. o. író- és ülőlapon keresztben — pad végén páros fel-térdelésen át — mérsékelt terpesztérdelés és ülés a sarok-csonton, majd ebből a helyzetből törzsfordítás balra s egyidejűleg mindkét tenyérrel sarokérintés 1-re, 2-re sarkonülésből felegyenesedés térdelésbe és ellenkezőleg.<br>IV. o. Ugyancsak páros terpesztérdelésből kiindulón 1-re az alszáron kívül leül a padra, 2-re térdelésbe emel-kedik.  |
|                                | 6. Oldalgyakor-<br>lat (hajlítás).   | Írólap végével szemben állva — páros térdelésen át — lovaglőülés az írólap végén. Társak szemben ülnek. Mell-hez. Mellheztartás. Törzshajlítás oldalt balra 1-re, majd 2-re törzsnújtás fel lovaglőülésbe és ellenkező oldalra végezzük.  |
|                                | 7. Nehezebb láb-<br>gyakorlat.   | Mindenki szemben párban az írólap végénél áll. Páros térdelés az írólapra hosszában. Mindkét karemelés előre s kézfogás a szemben levő társsal. Bal láb nyújtás — II. o. hátra, IV. o. írólap mellé — 1-re és 2-re visszatérdelés a lapra és ellenkezőleg.  |
|                                | 8. Előképző gya-<br>korlat.  | II. o. Iskolapad ülőlapjának végénél szemben álló párban; egykezes alsódobás;<br>IV. o. Iskolapad írólapjának végénél szemben álló párban; egykezes felsődobás.   |

## OSZTÁLYTERMI TESTNEVELÉSI ÓRA

Az oktatás célja: II. osztályban a gurulás folyamatosságának megkísérlése.

IV. osztály a gördülés lendülettel, helyes — megkívánható — módon való végezt...

Nevelési cél: Mindkét osztályban természetes, könnyed és pontos mozgásra nevelés.

Óratípus: Vegyes.

Előkészítendő szerek és eszközök: Iskolapadok, 1 db ugrószőnyeg, 2 db 2 m-es tornapad, 6 db habzsák, 6 db rongylabda, 2 db fáskosár, valamint egy kartonlapon levő állatrajzos célkörrökkel ellátott felakasztható céltábla.

| Alkalmazott technikai szervezés   | Közvetett módszeres eljárás  | Megjegyzés  |
|---|--|---|
| Padból kilépve egyes oszlopokban. Külön a II. és IV. osztályosok. Felső ablakon szellőztetés az I., II., IV. órarendnél.    | Onállóságra nevelésért.  | Író-, ülőlap üres, öltözők fogason, cipő a pad lábánál. |
| Tanulók a gyakorlat elmondása, bemutatása alatt helyükre ülnek.   | Tréfásan utánozgy. „Vil-lanylabda”-járás. Lúd-talp-megelőzés. Porverés elkerüléséért. 2/4-es tapsnál II. o. csak h. jár. |   |
| Író- és ülőlapon ellentétes arcirányban elhelyezkedve II. és IV. o. együtt és egyszerre végzi.                              | Gyakorlat elmondás, tanulóval bemutatás.   |   |
|   | Mindkét osztály együtt és egyszerre végzi a gy.-ot. II. o. az ülőlapot fogja. Utánzó.                                    |   |
|   | Játékszerűen végezzék a gyakorlatot, életkornak megf. nehezítéssel.  |   |
|   | Ülősoronként, oszloponként 1—2-es beosztással felváltva dolgoznak ülő- és írólapon.                                      |   |
| Két osztály egyszerre végzi gyakorlatát életkornak megf. nehezítéssel. IV. o. teheti kezét tarkóra, fejét előre stb.        |  |   |
| Két osztály egyszerre végzi a gyakorlatot.  | IV. osztályosok sokkal mélyebben hajolnak oldalra s közben combbal jól szorítják a pad szélét.                           |   |
| I. o. a gyakorlatot az ülőlapon végzik, fogást elenézve az ülőlap szélét fogják. IV. o. egyedül is végezheti a gyakorlatot. | Mindkét oldalra 2—3-szor végezhetik a gyakorlatot.   |   |
| Dobások után a tanulók vezényszóra helyükre ülnek!  | Mindenkori dobás mellkasra célozott, 2 kezes alsó labdafogás. Dobás mellkasra irányítva, kétkezes alsó fogás.            |   |

III. Fő rész  
20'

1. Oktatási  
anyag.

II. o. Ugrószőnyegen gurulás előre kőtetlen helyzetből.

Kiegészítő gy-  
akorlási anyag.

IV. o. Tornapad gerendáján négykézláb mászás előre (test-  
súly megfelelő áthelyezése kézzől lábra).

A „csapatok”, osztályok szerváltása.

2. Kiegészítő  
gyakorlási anyag.

II. o. Tornapad lapján járás előre fejtetőre helyezett hab-  
zsákkal.

Oktatási anyag.

IV. o. Ugrószőnyegen guggoló támaszból guruló átfordu-  
lás előre, guggoló támaszba (gördülés lendülettel, helye-  
sen).

3. JÁTÉK

II. o. Egykezes alsódobás fáskosárba 3—4 m-ről, találati  
pontozással.

IV. o. Táblán levő és 5 célkörrel ellátott állatrajzra egy-  
kezes felsődobással célba dobás.

IV. Befejező  
rész.  
3'

1. Csárdás-lépés  
oldalt.

2. Az óra érté-  
kelése.

3. Köszönés, el-  
vonulás az öltö-  
zéshez.



Szőnyeg a II. o. padoszlopa előtt. Gyakorláshoz körforgás, hátulsó pár kezd, utána másik oldalon helyre megy, leül.

Tornapad IV. o. ülő oszlopa mögött, paddal párhuzamosan.

Nem a csapatok, hanem a *szerek cserélnek helyet ez-úttal.*

Első 6 tanuló gyakorláshoz indulás előtt habzsákot kap. Aki a gyakorlatot elvégezve helyére vonul, útközben habzsákot a gyakorláshoz indulóknak adja.

Gyakorlásnál közlekedési eljárás, mint előbb II. o.-nál láttuk.

Kosár a II. o. padoszlopa és a fal alkotta folyosó közepén, a padok előtt van. Gyülekezővonal a kosártól 6 m-re, dobóvonal 4 m-re.

Két padoszlop folyosóján táblától 5—6 m-re van a dobóvonal, gyülekezővonal 7—8 m-re. Táblára dobáskor rongylabdát használunk, kímélésből. Dobás utáni eljárás mint II. o.-nál.

Két osztállyal köralakítás a padok körül. Kézfogással együttesen Badacsonyi szőlőhegyen... c. dalra táncolás. — Ablakok részben nyitva.

Utolsó pár jobb oldalon indulva vonul a kezdő vonalig. Gyakorlatot egymásután folyamatosan végzik s a kiindulási oldalon — bal oldalon — helyükre ülnek.

Segítést először a nevelő, majd egy ügyes tanuló látja el. 3—4-szer végzik.

Dobás után mindenki saját labdáját felvéve a másik oldalon helyre indul, s labdáját a dobóvonal magasságában padra teszi, helyére ül. Kosárba találás 1 pont, tanuló felírja, végén összegezi.

Folyamatos körforgással mindenki dob sorrendben egyszer, ha idő engedi háromszor. Találathoz csap.-vez. leolvassa és diktálja egy tanulóknak, aki feljegyzik, összegezi. Osztályonként álló oszlopok egymás ellen is küzdhetnek. Versenyeredmény rövid hirdetése, buzdítás, dicséret. Már nem szükséges szerek, eszközök helyre vitele kijelöltekkel.

Az órát összefoglaló névszerinti eredmények megjelölésével, hibák közlése, következő feladatok.

Öltözés pontozásra.

létra stb. — Másik megoldás, ha mindegyik csapatnál más szert és más gyakorlatot alkalmazunk és a. nevelő többfelé figyelve — az új oktatási anyagot végző csapatnál tartózkodva vezet és mindenütt irányít. — Az elméleti órakon, pl. az összevont osztályú tanecsoportoknál is ez az eljárás ad lehetőséget az önállóságra neveléssel az új tananyag megtaníthatóságára. Itt a tanulók közvetlen vezetésének és önálló foglalkoztatásának váltakozása biztosítja a Tanterv anyagának osztályonkénti elvégzését. Fentiek alapján lehet és kell is csapatban való foglalkozást alkalmazni az alsó tagozat testnevelési óráin is — ismétlem főként a 3. osztálytól. — Ha az összevont osztályok esetében képes önálló munkára az 1. osztályos tanuló is, akkor mennyivel inkább ránevelhető a testnevelési órán a helyes eljárásokra.

A testnevelési foglalkozásoknak fent leírt módja adja meg a lehetőséget arra, hogy a testnevelés tanításában is megoldhassuk az osztályonként előírt anyag tanítását és a készségek fejlesztésének művelését.

Még meg kell említenünk, hogy a gimnasztikai gyakorlatok végeztetésénél a tanteremben az alábbi módokon járhatunk el: Szétosztott elhelyezkedés mellhez tartott kéztartásnyi távolságra egymástól a nevelői asztal előtt, padosorok előtt és mögött s a padosorok között és mellett. Elhelyezkedhetünk az ülőlapon — kartonlapot a talpunk alá helyezve — s „fél

balra (jobbra)-ár” helyzetbe elfordulva. Ez a megoldás a legsűrűbben benépesült osztályokba való.

Legújabb és legkényelmesebb elhelyezkedést biztosító megoldás az, amikor az egyes oszlopok az ülőlapon, kettős oszlopok meg a talajon az írólap magasságában állnak meg. Ennél a formánál a legkevesebb a megkötöttség a gyakorlatok összeválogatását és kivitelezését tekintve.

Tantermi padon végezhető előkészítő jellegű gyakorlatoknál legfőbb elv: ragaszkodni az osztály együttes és egyszerre történő gyakorlatvezetéséhez, ha a körülmények megengedik. Az író- és ülőlapon fejtől és lábtól történő elhelyezkedés. Ennél a fiúk elől, a lányok hátul helyezkednek el a padokban. Lehet ugyanaz 1—2-es beosztással váltakozó csoportokban, vezényszóra és cserével.

Az óra részeiben a gyakorlat végzéséhez szükséges körforgás — szerhez oda és vissza — szaggatott vagy folytonos segédvonalait osztályteremben is a talajra rajzoljuk és ezzel is eredményesebbé tesszük munkánkat. Előnyös az is, ha a szereket és eszközöket előre bekészítjük és egyéb jó szokásokat is kialakítjuk.

Több éve folynak idevágó kísérletek és ezek azt igazolták, hogy a tantermi testnevelés is érhet el biztató eredményeket.

Bárony Sándor  
Nyíregyháza



## A MESERÁCS nevű tornaszer alkalmazása az alsó tagozatos testnevelés tanításában

Másfél éve dolgozunk gyakorló iskolánkban a MESERÁCS-csal,\* eddigi tapasztalataink igen kedvezőek. Számtalan olyan előnye van a szernek, amelyet különösen a tantermi órákon igen jól ki lehet használni.

Ilyenek:

a) kis helyen elfér, szűk tanteremben is felállítható akár az egész szerkomplexum, akár részei külön-külön, — kis helyen tárolható;

b) részekre szedhető, tehát könnyen mozgatható egyik teremből a másikba;

c) teherbíró és masszív, a tanulók biztonságosan mozoghatnak rajta;

d) tetszetős kivitelezésű, színével, formájával megragadja a gyermekek figyelmét, felkelti érdeklődésüket;

e) a mozgásformák gyakoroltatásának olyan széles skálájú variációját teszi lehetővé, amelyet a hagyományos tornaszerek nem tudtak nyújtani, s ezáltal a Tanterv-ben csak szükségszerűen megszabott mozgásfeladatok sokoldalú gyakoroltatását nagyon megkönnyíti;

\* A MESERÁCS nevű tornaszer az óvodai testnevelés számára készült. Megalkotói: Kunos Andrásné a Szarvasi Óvónőképző Intézet tanára, és dr. Krizsanez Károlyné főiskolai tanár. A szer hivatalos bemutatója két évvel ezelőtt a Kecskeméti Óvónőképző Intézetben zajlott le a Művelődésügyi Minisztérium és az MTS, valamint a Testnevelési Tudományos Tanács kiküldötteinek jelenlétében. A megjelent szakemberek általános tetszéssel és elismeréssel fogadták a tornaszert, s a kedvező bírálat alapján az első tíz kísérleti példányt még abban az évben le is gyártotta a Sportszer Nagykereskedelmi Vállalat. A MESERÁCS első látásra megragadta az érdeklődésünket, s mivel mérete az alsó tagozat számára is megfelelő, mi is kértünk gyakorló iskolánk számára egy kísérleti példányt.

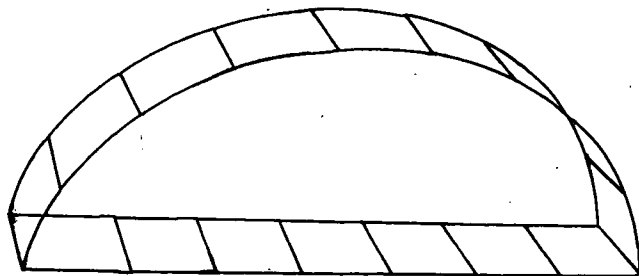
f) végül: szinte kiapadhatatlan örömlélmény forrása a MESERÁCS a tanulók számára, mert a nehezebb feladatok gyakorlására is a teljes játékoság jegyében történik rajta.

Hogy e helyen ennek a tornaszernek az ismertetésével és propagálásával jelentkezzünk, azt abból a célból tesszük, hogy felhívjuk rá testvérintézeteink figyelmét, és melegen ajánljuk nekik: szerezzenek be egy „MESERÁCS”-ot gyakorló iskolájuk számára, hogy jelöltjeik a képzésük ideje alatt megismerkedhessenek és dolgozhassanak a szerrel.

Iskolai testnevelésünknek komoly problémája a tornaterem nélküli általános iskolák óramegoldása a téli időszakban. Lehet vitatkozni a tantermi testnevelési órák értékéről, még inkább nehézségeiről — valóban, nem érhetnek fel egy szabadban vagy tágas tornateremben tartott órával — de ezek az órák csak többen jelentenek a semminél, s ezt a többet még többé teherjük egy kis igyekezettel, leleménységgel. Mi, jelöltjeink reális felkészítése céljából, sok tantermi órát tartunk gyakorló iskolánkban. Az órák határfokának emelése érdekében végzett kutatómunkánk során mindig újabb és újabb gyakoroltatási lehetőségekre és formákra bukkantunk, s ebben nagy segítségünkre volt a MESERÁCS használata.

A MESERÁCS két félkör alakú ívből, két létrából, két padlapból, egy — ugrószekrényt pótló — párnázott részből áll, a könnyen ki- és beszerelhető négy alacsonyabb és négy magasabb lábbal együtt. Az egyes részek a választott mozgásfeladatnak megfelelően igen sokféle kombinációban állíthatók össze. Íme néhány ezekből:

a) ív állítva (mászások, akadályon áthatolások stb.) (1. ábra.),



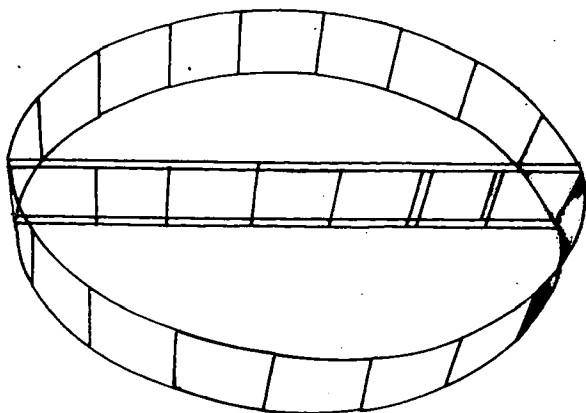
1. ábra.

b) ív fektetve (mászások, bújások),

c) két ív, körnek összekapcsolva (mászások, bújások) (2. ábra.),

d) ívre rézsútosan kapcsolt létra (mászások, bújások),

e) ívre rézsútosan kapcsolt pad (csúszások, mászások, egyensúlyozó járások),



2. ábra.

f) létra kis lábbal (akadályokon áthatolások, szökdelések, ugrásokat előkészítő gyakorlatok),

g) létra nagy lábbal (lásd az f/ pontnál),

h) tornapad kis lábbal (csúszások, mászások, egyensúlyozó járások),

i) tornapad nagy lábbal (lásd a h/ pontnál),

j) ívbe függőlegesen állított létra (játékos függésgyakorlat, mászási kísérletek (3. ábra.),

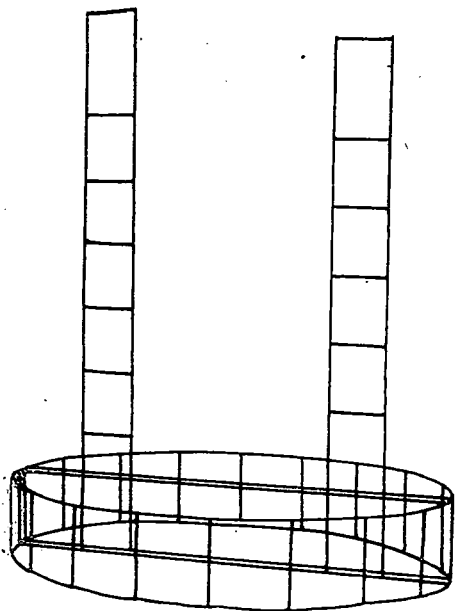
k) ívbe rézsútosan állított létra (mászások, átbújások) (4. ábra.),

l) felfordított ív (hintázás),

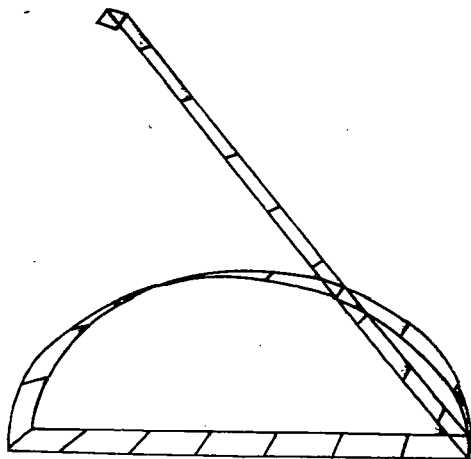
m) két ív közé fektetett létra (játékos támaszgyakorlatok) (5. ábra.).

Másfél éves tapasztalataink alapján összeállítottuk, hogy a tantervi követelményekből az egyes osztályokban mely mozgásfeladatokat le-

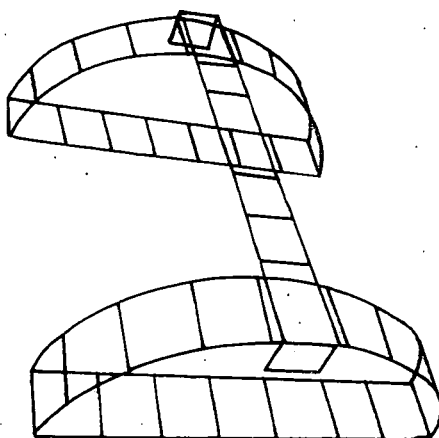
het a MESERÁCS segítségével jól megoldani. Összeállításunk a legkevésbé sem készült a teljesség igényével, inkább csak egy-egy példát, egy-két lehetőséget sorol fel a MESERÁCS-csal történő megoldásra. A felsorolt példák kivétel nélkül elvégezhetők tantermi testnevelési órán is.



3. ábra.



4. ábra.

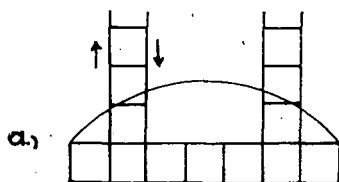


5. ábra

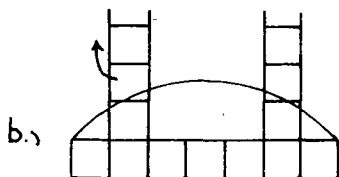
# 1. OSZTÁLY

Előkészítő gyakorlatok:

Játékos bordásfalgyakorlat:

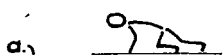
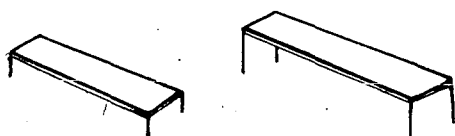


Játékos mászás a létra fokain fel és le.

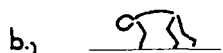


Játékos mászás fel és átmászás a másik oldalra és azon az oldalon le.

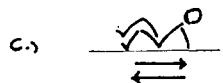
Játékos függés- és támaszgyakorlat:  
csúszás, mászás padon:



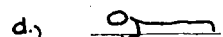
Térden és tenyéren támaszkodva.



Talpon és tenyéren támaszkodva.



Ülésben, csípőn — talpon — tenyéren támaszkodva haladás előre és hátra.

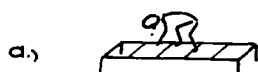
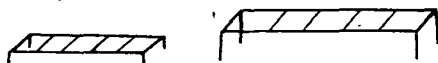


Hasonfekvésben húzódással csúszás előre.

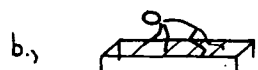


Medvejárás.

csúszás, mászás létrán:



Mászás fokról fokra, tenyéren — talpon, előre és hátra.

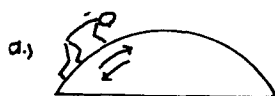
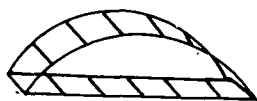


Mászás fokról fokra, térden — kézen előre és hátra.



Mászás rézsútos (kis láb és nagy láb) létrán előre és hátra.

csúszások, mászások akadályokra föl, akadályokról le.



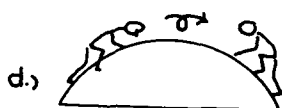
Fölmászik előre az ív tetejéig, és hátrálva vissza.



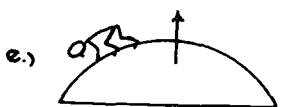
Fölmászik előre az ív tetejéig, és középen lebújjik.



Fölmászik előre az ív tetejéig, és rákjárással előre lemászik.



Fölmászik előre az ív tetejéig, megfordul hátrálva lemászik.

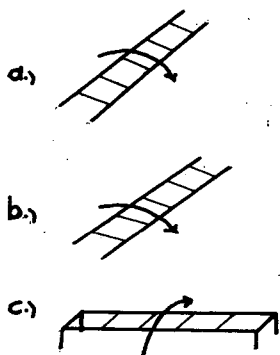


Középső nyíláson átmászik és előre lemászik.



Középső nyíláson átmászik és hátrálva haladva lemászik.

csúszások, mászások akadályokon át.

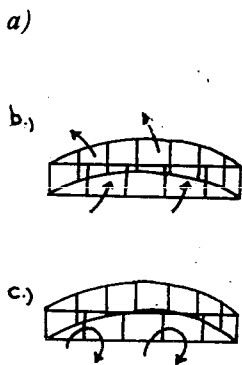


Térden — kézen mászás közben áthatolás a földre fektetett létra fölött.

Ugyanez négykézláb mászással.

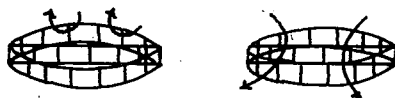
Az a) és b) kis lábú létrán át.

csúszások, mászások akadályok alatt.



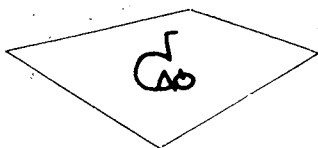
Térden — kézen mászással átbújás a fektetett ív ablakain át (egymással szemben levőkön).

Ugyanez — az egymás mellett levő ablakokon át.



Az a) és b), de összekapcsolt ívekkel.

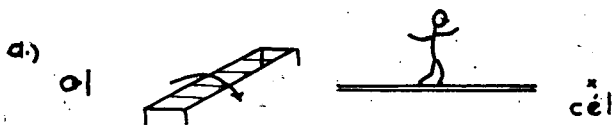
Gurulások előre különböző kiindulóhelyzetekből:

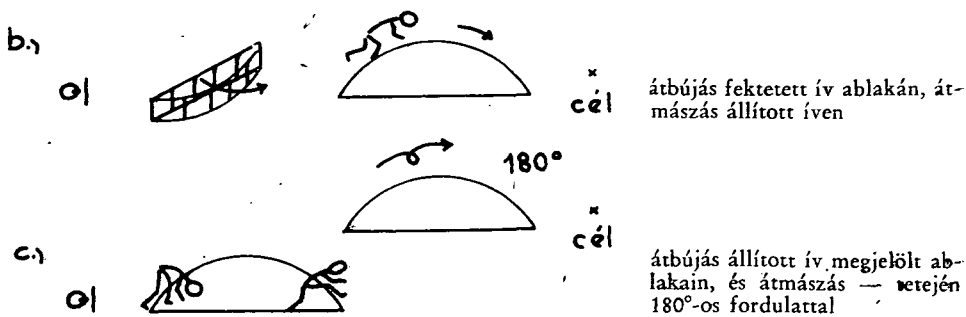


A talajra fektetett párnás részen.

Játékos futásgyakorlatok:  
akadályfutások és versengések.

Átugrás kis lábú létra fölött, egyensúlyozó futás kis lábú padon.





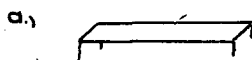
## 2. OSZTÁLY.

Az első osztály gyakorlatai, továbbá

*Előkészítő gyakorlatok:*

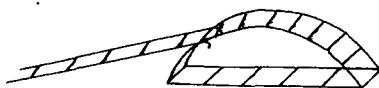
Játékos függés- és támaszgyakorlat.

csúszás, mászás padon:



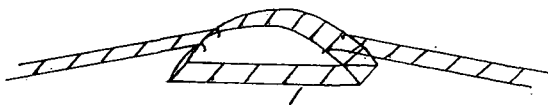
Az 1. o. osztályban leírt a)–e) forma, de kis és nagy lábbal összeállított részsítos padon.

csúszás, mászás, létrán:



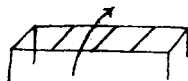
A létrát az ív 2. ablakába rögzítjük a kis láb segítségével.

csúszások, mászások akadályokra föl, akadályokról le:



Egy, majd két létrával.

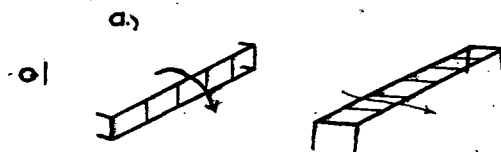
csúszások, mászások akadályokon át



Az első osztály a) és b) pontjában megjelölt formák szerint, nagy lábú létrán át is.

*Játékos futásgyakorlatok:*

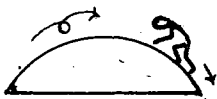
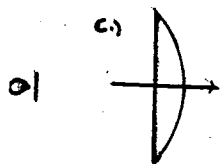
akadályfutások és versengések







cél  
 \* Átugrás kis lábú létra fölött, és átmászás az íven.



Átbújás az ív ablakai között és átmászás az íven fordulattal.

Ugrókészség fejlesztése:

a.)

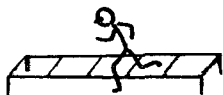


Földre fektetett létra fokai között átlépegetés.

b.)

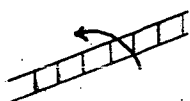
Ugyanez futás közben.

c.)



Ugyanez — kis lábakkal is.

d.)



Keresztbe fektetett létra fölött átlépés járás közben.

e.)

Ugyanez, futás közben átugrás.

f.)



Futás közben átugrás a párnázott rész fölött.

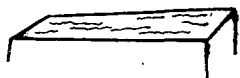
### 3. OSZTÁLY

Az első- második osztály gyakorlatai, továbbá

Járásgyakorlatok:

Járás a tornapad merevítő gerendáján helyett

(Kis lábak)



— egyensúlyozó járás előre,

— ugyanez utánlépéssel,

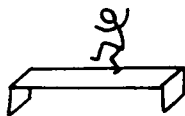
— egyensúlyozó járás hátra,

— ugyanez utánlépéssel,

— oldalt utánlépésekkel,

— járás 180°-os fordulattal előre, hátra.

(nagy lábak) a felsorolt formákon kívül:

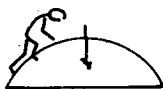
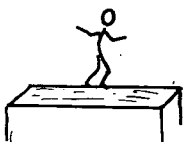


- haladás előre térdemeléssel,
- haladás előre szökdeléssel,
- haladás előre sarokemeléssel, szökdeléssel,
- egyensúlyozó járás előre a pad közepén elhelyezett (kislabda, kézilabda) akadályon való átlépéssel.

### Futásgyakorlatok:

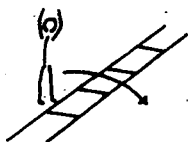
akadályfutások és versengések

o |



### Ugrásgyakorlatok: Helyből

a.)



b.)

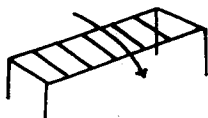


c.)

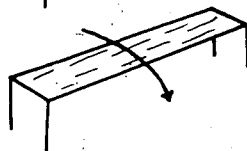


### Nekifutással

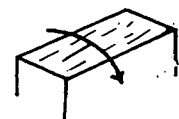
a.)



b.)



c.)



Átugrás kis lábú pad felett, egyensúlyozó járás nagy lábú padon, felmászás az ívre, átbújás lefelé.

Talajra fektetett létrán át átugrás páros lábbal.

Páros lábbal átugrás kis lábú padon át.

Ugyanez — párnázott részen át.

Átugrás nagy lábú létrán át.

Átugrás nagy lábú padon át.

Átugrás párnázott részen át.

Átugrások rálépéssel

Mint a „helyből” történő ugrásyakorlatoknál!

Földre fektetett pad és párnázott rész felett.

Kis lábú pad és párnázott rész felett.

Nagy lábú pad és párnázott rész felett.

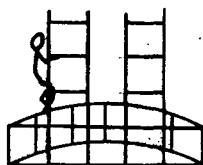
Felugrás



Felugrás térdelésbe és guggolásba a két ív közé kapcsolt párnázott részre, és innen célbaugrás.

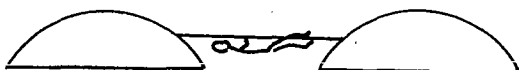
Függés- és támaszgyakorlatok:

Mászási kísérletek a létrák kapocsfáin



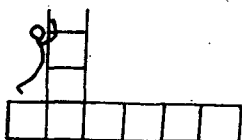
Játékos függésyakorlatok

a.)



Lajhármaszás.

b.)



Mászás föl, le és mászás föl, csúszás le a kapocsfán.

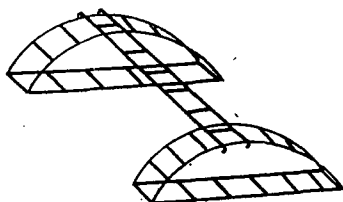
Játékos támaszgyakorlat



Állított ív középső ablakán felugrás nyújtott karú támaszba, és ebben játékos térdemelések.

Játékos sarokemelések.

Játékos lengések.



Két ív közé szerelt létrán.

Felugrás nyújtott karú támaszhelyzetbe, oldalállásból.

Ugyanez a fokok között harántállásból.

#### 4. OSZTÁLY

Az első, második és harmadik osztály gyakorlatai, továbbá

Járásgyakorlatok:

a.)



Vízszintes padon (nagy lábbal) járás előre, hátra, láblendítéssel előre.

b.)

Járási előre, hátra és oldalt negyed, fél és teljes fordulattal.

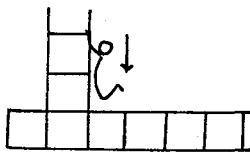
c.)



Rézsútos padon járás (az ív 3., majd 4. fokába beakasztva),

- előre, föl, le,
- hátra, föl, le,
- oldalt, föl, le,
- futás előre, föl, le.

Függés- és támaszgyakorlat:



Ívbe függőlegesen szerelt létrán.

Hátsó függőállásban játékos térd- és sarokemelés.

Mászás a fokokon fölfelé, és játékos függeszkedés a kapocsán lefelé sarokemeléssel.

Ugyanez fölfelé, és függeszkedés lefelé, sarokemeléssel a fokokon.

Valamennyi csúszás, mászás gyakorlat akadályokra fel és le elvégezhető két egymás mellé állított íven úgy, hogy egyik létra az egyik,

a másik a második íven nyer rögzítést, miáltal a tanuló a tetőfokon egyik ívről a másikra is átmászni kényszerül.

HINTÁZÁS MIND A NÉGY OSZTÁLYBAN:

Hintázás mind a négy osztályban:

a.)



Egy tanuló áll középen.

b.)



Egy tanuló áll középen, kettő ül a széleken, a középső hajtja a hintát.

c.)

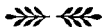


Nehezebb, ha egy tanuló fekvőtámasz helyzetben helyezkedik el, és hajtja a hintát.

Nagyon örülnénk, ha szerény tapasztalataink átadásával és meleg ajánlásunkkal fel tudtuk volna kelteni az általános iskolák figyelmét is, s kedvet tudunk volna ébreszteni bennük a szer beszerzésére és használatára. Ha a szer bevezetése nem is oldhatja meg egycsa-

pásra a tornaterem nélkül működő iskolák problémáit, de csak egy lépéssel előbbre viszi, már akkor sem hiábavaló, hogy a róla szerzett tapasztalatainkat e fórumon publikálni bátorítkodtunk.

Bagdy Lászlóné — Juhász Endréné  
Debrecen, Tanítóképző Intézet



DOBÓ GÉZA

(Tanárképző Főiskola, Pécs)

## A programozott oktatás hatása a biológia-oktatásra

Gyakorló pedagógusaink gyakran felteszik a kérdést: Mi a normája az oktató-nevelő munka korszerűsítésének — vagyis mi dönti el, hogy a sokféle újat kereső ötletből mi mutat előre a korszerűség irányába? A kérdés felvetése helyes, illetve a korszerűségről beszélni, oktatás-módszertani újítások értékeit elemezni csakis megfelelő értékítélet álláspontjáról — lehetséges. Maga a kérdés igyekszik kizárni az öncélú újításokra — a „csakazértis másként”-ra való törekvést.

A normát már megfogalmazták: az eddigieknél *tejesítményképesebb* tudásra van szükség! Vagyis növelni kell — az élet sokoldalú igénye ez — az oktatás hatékonyságát, gazdaságosságát. Ez pedig metodikai probléma. Megoldásához az egyéb segédtudományok véleményére, azok fokozottabb alkalmazására van szükség. Szeretném is hangsúlyozni, hogy a tudományok egzakt eredményeire kell támaszkodni, azok szintézisével lehet csak előbbre lépni. A „próba-szerencse” (Trial and error) eljárás a didaktikában, metodikáában már nem gazdaságos, nem is képes megoldani az aktuális problémákat.

A programozott oktatás elnevezésű didaktikai eljárás jelentősége abban is nagy, hogy egzakt tudományokra támaszkodik, alkalmazza, felhasználja azokat: kibernetika, információelmélet — logika, pszichológia, matematika stb. Ezért a programozott oktatás kutatásai számos ismert didaktikai elvet bizonyítottak be experimentálisan, és ezáltal azok helye, szerepe, alkalmazásának módja tisztázódott a hagyományos oktatás rendszerében is. A programozott oktatás elemei, lényeges jegyei megvannak a hagyományos didaktikában is. Erről *A. I. Berg* ezt mondja: „A programozott oktatás lényegében véve folytatása annak, amivel sok évszázad legkiválóbb pedagógusai foglalkoztak és amire eddig is törekedtek. A programozott oktatás célja és lényege a pedagógiai munka eredményességének növelése, tekintettel annak a munkájára, aki tanít, és azéra is, aki tanul. Az oktatási folyamat eredményessége itt alapjában véve azért emelkedik, mert a programozott oktatás önálló munkára serkenti a tanulót, és az ember valamennyi megismerési képessége maximális kihasználásával fokozza a tanuló személyes aktivitását a tanuláshoz.” (1.)

Ugyanez a szerző a programozott oktatás célját abban látja, hogy új utakra tereli az oktatást, korszerűbb ütemet ad az előrehaladás folyamatának, és ezzel kielégíti a régóta kiéleződött követelményeket és igényeket. Állítja, hogy a programozott oktatás nem teszi feleslegessé a hagyományos oktatási módszereket, csak magasabb színvonalra emeli azokat.

A programozott oktatás lehetőségei közül kiemelkednek a következők: könnyebbé válik a tanulók munkájának ellenőrzése. Az így felszabaduló idő az oktatás céljaira használható fel. A másik lehetőség a tanulók gyakoroltatása, a pedagógus felszabadítása az automatizálható feladatok végzése alól. Ugyanez a jártasságok és készségek elsajátíttatásának magasabb fokát teszi lehetővé. A harmadik lehetőség az alkotó, problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.

A programozott oktatás elvi alapjait *Agoston György* a következőkben emeli ki: a tananyagnak az eddiginél sokkal szigorúbb logikai felépítettsége, feladatsorrrá való átalakítása, a tanulók folyamatos, állandó öntevékenységének biztosítása, tehát az oktatásnak irányított öntevékenységé, irányított tanulással való átalakítása, a sűrű ellenőrzés és önellenőrzés motiváló erceje, az oktatás individualizálásának lehetősége. (2.)

A programozott oktatás jelentőségét — a kezdeti túlhevült lelkesedés elmúltával — ma már legtöbb szerző egyértelműen látja. *Agoston György*: a programozott oktatást nem tekintjük valamiféle egyedül üdvözítő csodaszernek, hanem csak az oktatás egyik lehetséges for-

májának, amelynek alkalmazása és alkalmazási formái sok tényezőtől függenek. Nem válthatja fel teljes egészében a hagyományos oktatást, a tanulmányoknak nem lesz minden részlete programozható, illetve nem biztos, hogy bizonyos tárgyak bizonyos részleteinek programozott feldolgozása eredményesebb, mint a hagyományos. (2.) *M. L. Maehr*: a programozott tanulásban az az ígért rejlik, hogy megszabadítva a pedagógust az automata szerepétől, az eddiginél teljesebben töltheti be „személyiségi”, nevelő szerepét. Semmi sem mutat arra, hogy a gépek és a programozási technikák túlmennének a másodlagos, vagy kiegészítő szerepen. (3.)

A közhasználatban főleg a tájékozatlanság miatt elterjedt és nem mindig helyes szóhasználat miatt szükségesnek látnám egyes szóban forgó terminológiai kifejezések értelmezését is hangsúlyozni. *Landa* szerint *programozott oktatás* az algoritmusok, feladatsorok megvalósításának egy speciális formáját, a programozott tankönyvek és elektronikus oktatógépek segítségével történő megvalósítást kell értenünk. A *program szerinti oktatás* pedig az előzőnél általánosabb, és azt magában foglaló oktatási eljárás, amelyet a tanár vezet program szerint, de nem programozott tankönyvekkel és elektronikus gépek segítségével. (4.) A *feladatlapos, vagy munkalapos oktatás* pedig a programozás bizonyos elemeinek beépítése a hagyományos oktatásba. (2.)

A programozott oktatást, az egy tanuló — egy oktatógép rendszerét költségessége miatt nem tudjuk megvalósítani az általános iskolakötelezettség keretében. Továbbá azért sem, mert a szocialista iskola nem mondhat le az osztályközösségben folyó oktató-nevelő munka értékeiről. Ezenkívül a programok (algoritmusok) összeállításával nem terhelhetők az egyes szaktanárok, s nem is várhatjuk el, hogy ezt az erejüket meghaladó feladatot ők oldják meg. (5.) A nyugati országok programozási tapasztalataiból ismeretes, hogy egyheti kétórás tantárgy éves anyagának programozása magasán kvalifikált tudósgárdát, drága elektronikus gépeket és több éves időtartamot igényel. A költségkihatásokat nem is említve.

A program szerinti oktatásnak már hazai tapasztalatairól is beszélhetünk. A programok kidolgozása, kipróbálása ez esetben sem a gyakorló pedagógusok feladata. Az eddigieknél sokkal hatékonyabb pedagógiai kutatásokra lenne szükség. A ma igényelt pedagógiai kutatások, illetve a várt eredmények nem érhetőek el néhány elszigetelten lelkesedő ember erőfeszítésével.

A tapasztalat szerint a programok legeredményesebben alkalmazhatók a nyelv és a matematika oktatásában. A közölt hazai eredmények is ezt igazolják. (6.) Mindez természetesen nem zárja ki annak lehetőségét, hogy kikutassuk a biológiai tantárgyak logikáját, sarkalatos csomópontjait, kiválogatva az automatizálható és programozható részeket az ellenőrzésben, valamint az új ismeretek szerzésében egyaránt.

Úgy vélem, hogy a programozott oktatás kutatási eredményeit külön azzal a célkitűzéssel is kellene tanulmányozni, hogy kiderítsük: annak eredményei hol és hogyan alkalmazhatók sajátosan a hagyományos oktatásban. Ehhez a metodikai szakirodalomnak népszerűsítő nyelven kellene ismertetnie és megmagyaráznia a kibernetika, a programozott oktatás szaknyelvén (zsargonján) megjelenő eredményeket.

Az utóbbi években A biológia tanítása c. folyóirat közölt olyan törekvéseket, amelyek tudatosan próbálkoznak az eddigieknél gazdaságosabb óraterveket — „programokat” — kidolgozni. Pl. Elővilágóráink korszerűsítéséért (7.), A tanulók munkája a tankönyvvel (8.), Hozzászólások (9.), Olvastuk — megvalósítottuk, és más cikkek.

Jelentős volt e téren a Moszkalenko által ismertetett munkastílus. Sokan nem értették meg a lényegét, és elfordultak tőle. Pedig a lipecki gyakorlatban csakúgy, mint az előbb említett munkákban figyelemre méltóan valósult meg a tanulók aktivitását, önálló munkáját pozitívan serkentő pedagógiai kényszerhelyzet megteremtése, az írásos, rajzos stb. ellenőrzés, „visszacsatolás”, a gazdaságosabb munkamegosztás stb.

A tanulók önálló tevékenységének serkentése érdekében tekintélyes gyűjtő- és elemző munkát végzett az Országos Pedagógiai Intézet Biológiai Tanszéke is. (10.)

Bár a jelzett munkák nem a programozott oktatás jelszavával íródtak, és még van bennük ösztönösség is, mégis mondhatjuk, hogy a biológia oktatásának mindjobban átgondolt, tervezett és kipróbált munkaprogramját nyújtják. A korszerűsítés felé mutatják a járható utat. A bennük leírt ötletek, eljárások, módszerek kombinációi előiskolát, átmeneti fokozatot jelentenek a magasabb szinten tervezett, szervezett, és a lehetőségek szerint mechanizált program szerinti oktatás felé. A tanárok és tanulók szempontjából is jelentős az átmeneti fokozatok végigjárása, mert végrehajtásuk során hozzászokhatnak a tudatos tervezéshez, illetve alkotóan aktív munkastílushoz.

Saját kísérleteim is bizonyították, hogy a tanulóknak eleinte szokatlan volt a feladatlapok írott utasításai szerint dolgozni. (11.) Tanítani kellett őket az új munkaformára (az algoritmus oktatása). Az eredmény nem mutatkozik máról holnapra.

A programozott oktatásban a feladatmeghatározás lényeges kiinduló pont. Eszerint a hagyományos oktatásban is fontosabb, mint ahogy eddig kezeltük. A szaktanárnak az eddigieknél

sokkal pontosabban meg kell keresnie és jelölnie a tantárgy, a tárgykör, az óraegység azon lényeges részeit, amelyek köré csoportosíthatók a másod- és harmadrendű ismeretek.

Egy példával szemléltetném, hogy egy adott tantervi ismeretanyag, adott tankönyvi feldolgozása alapján milyen logikai elemzéssel juthatunk el az oktatási feladat pontos megjelöléséhez, az óra megtervezéséhez.

Az általános iskola 7. osztályában a növények szaporodása c. téma első óraegységét vizsgáljuk. A felületes tanár azt mondhatja, hogy „12 új fogalmat kell megtanítania.” A tankönyv ugyanis ennyit emel ki vastag betűkkel: bimbó, kocsány, vacok, virágtakaró és ivarlevelek, szabadszirmú, forrtszirmú, lepel, egyivarú, kétivarú, egylaki, kétlaki. De ha figyelembe vesszük ennek az órának a helyét az oktatás rendszerében, kiderül, hogy ezek a fogalmak nem újak, mert már előfordultak az előző osztályok ismeretanyagában. Mindössze bővülnek, vagy tartalmukban, vagy terjedelmükben. De ennél még fontosabb az a tény, hogy ezen a tanórán ezek a fogalmak az egymáshoz való viszonyaik alapján rendeződnek. Mindez pedig azt eredményezi, hogy a *virág* és a *virágzat* fogalma alakul a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően formális, illetve dialektikus, magasabb fokú fogalommal. Tehát az általánosítás feladata mellett nemcsak a meglevő ismeretanyagot kell felidézni, hanem maximálisan építve a tanulók tevékenységére meg kell tervezni és szervezni rendszerező készségük fejlesztését is. Ide kell alkalmazni a tényközlés (leírás), képzetalkítás (felidézés), majd a elemzés, az összehasonlítások alapján történő többszörös általánosítás, a fogalomalkítás didaktikai feladatait.

A logikai és didaktikai menet tisztázása után kerülhet sor a módszerek megválogatására, kombinációjára. Ezek közül azokat részesítjük előnyben a hagyományos, túlsúlyban tanári közléssel és magyarázattal szemben, amelyek cselekvésre kényszerítik a tanulókat. Tervezzük meg, hogy mikor mit tegyenek önállóan az ismeretszerzés, vagy az ellenőrzés érdekében. (7. 8. 9. 10.) Megfigyelést minden tanuló végezhet élő virágokon, virágmodelleken, tanulói gyűjteményeken, továbbá tevékenységgel csoportosíthatják, rendszerezhetik a rendelkezésre álló szemléleti anyagot. Tanári irányítással keresnek, válogatnak, felmutatnak, megfelelő virágokat, vagy részeket, esetleg rajzolnak. Mindez történhet frontális, vagy csoportmunkával. A gyakorlati munka és a szóbeli ismeretszerzés fejleszti a tanulók első- és második jelzőrendszerbeli tudását. Korszerű tudásnak ezt nevezzük. (12.) A teljesítményképes tudásnak is kritériuma, hogy az ismereteket a nyelvi jelölés mellett, a szó mögött kép, képzet legyen, azzal bánni, azt alkalmazni tudja a tanuló. Vagyis a két jelzőrendszer együttes produkciója tekinthető tudásnak.

Tudatos tervezéssel a hagyományos oktatási keretek között, a hagyományos módszerekkel is „programozhatjuk” a pedagógus a tanulók ismeretszerző munkáját, tevékenységét. A korszerűség azt is kívánja, hogy az ismeretek átszármaztatásában az eddigiekhez viszonyítva növekedjék a tanulók által kifejtett energia, a tanáré pedig szükség szerint tartalmában, minőségében változzon az irányítás, az egyéni segítség javára. Az élő pedagógus fogja a jövőben is áthidalni, megoldani azokat a problémákat, amelyeket az oktató gép nem lesz képes. A gép viszont nappról-nappra mind jelentősebb segítőtársa lesz a tanárnak.

Hagyományos biológia-oktatásunkban figyelemreméltó próbálkozások a munkalapos, feladatlapos betétek az óravezetésben. Ezek egyelőre főleg az ellenőrzés szolgálatában állnak: feleletválogató és problémamegoldó feladatokat tartalmaznak. Az általános iskolai munkafüzetek továbbfejlesztéssel egyszerű és ésszerű feladatsorok (algoritmus) közvetítésére, megvalósítására alakíthatók. Mint meglevő lehetőséget ki kellene használni.

## IRODALOM:

1. *A. I. Berg*: A programozott oktatás össz-szövetségi konferenciája elé. (Audio-vizuális technikai és módszertani közlemények, 1966. 2. sz.)
2. *Dr. Agoston György*: Előszó... A programozott oktatás tapasztalataihoz (Tankönyvkiadó 1966.)
3. *M. L. Maehr*: A programozott tanulás és a pedagógus szerepe. (Audio-vizuális technikai és módszertani közlemények 1966. 2. sz.)
4. *L. N. Landa*: Az algoritmusok és a programozott oktatás. (A pedagógia időszéri kérdései külföldön — Tankönyvkiadó 1966.)
5. *Dr. Kelemen László*: A programozott oktatás néhány elméleti és gyakorlati problémája. (Pécsi Tanárképző Főiskola — Módszertani kiadványok 8. sz.)
6. *Dr. Nagy József*: A tizedes törtek programozott oktatása. (A programozott oktatás tapasztalatai — Tankönyvkiadó 1966.)
7. *Dobó Géza*—*Szablya Jenőné*: Élővilágóráink korszerűsítéséért. (A biológia tanítása 1964. 3. sz.)
8. *Dobó Géza*: A tanulók munkája a tankönyvvel. (A biológia tanítása 1964. 6. sz.)

9. Dr. Kovács Gyuláné: Hozzászólások. (A biológia tanítása 1966. 5. sz.)
  10. Futó Józsefné: Az élővilág tanítása. (A tanulók önálló tevékenységének serkentése) (OPI. 1966.)
  11. Dobó Géza: Kísérletek a programozással kapcsolatban az élővilág c. tantárgyban. (Pécsi Tanárképző Főiskola — Módszertani kiadványok 8. sz.)
  12. Dr. Lénárd Ferenc: A problémamegoldó gondolkodás. (Akadémia kiadó 1963.)
- Árnyképes szemléltetés a 3—4. osztály fogalmazási óráin*



TÓTH JÓZSEF

(Tanárképző Főiskola, Szeged)

## A kocka axonometrikus ábrázolása és csonkolása adott vetület alapján

Az általános iskolai rajztanítás anyagában szerepel az axonometrikus ábrázolás és csonkolás. Sokan idegenkednek ettől az ábrázolásmódtól, mert úgy vélik, hogy a tanulók helyes perspektívlátását veszélyezteti. A középiskola anyaga, az ipar egyes területei szükségyszerűen megkövetelik az általános iskolától, hogy az axonometrikus ábrázolással is foglalkozzunk.

Mi az axonometrikus ábrázolás, az axonometrikus kép lényege.

„Az axonometrikus ábrázolás átmenet a vetületi és a látszati kép között” — mondta egyik tanítványom az óra végi értékeléskor. Az összefüggések — azonosság, el-lentét — meglátásával jobban tudatosulnak a perspektíva törvényszerűségei.

A szögletes tárgyak és a forgástestek térbeli helyzetét a perspektíva törvényei határozzák meg. Az ábrázolt tárgyak képeiről a rövidülés miatt méretet nem vehetünk. A műszaki rajz már pontos méreteket nyújt. Ezt a rajzot viszont csak műszakilag kép-zett, vagy nagy műszaki gyakorlattal rendelkező érti és tudja alkalmazni. Aki e-zzel nem rendelkezik, azok számára igen jelentős az axonometrikus ábrázolás. Ez az á-brázolási mód szemléltető és mértéktartó képet ad a tárgyról, a munkadarabról.

Hogyan tanítottam azon az órán, amikor először foglalkoztunk az axonometrikus ábrázolással!

Az órát tényanyagközléssel kezdtem. Az elmondottakból a következő szavakat emeltem ki: vetületi kép, csonkolás, axonometrikus kép. A kiemelt szavakat a táblára felírtam, majd szómagyarázat, fogalomalkotás következett.

A vetületi ábrázolással már az 5. osztálytól kezdve foglalkozunk, így ez ismert a tanulók előtt, ezzel gyorsan végeztünk.

A csonkolás helyett más szavakat használtak: — kivágás, kiemelés, elvevés stb. Itt sem időztünk sokáig.

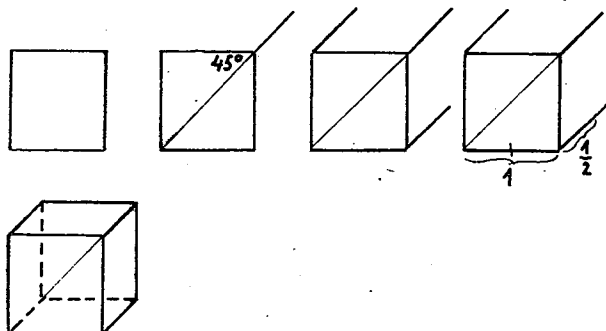
Az axonometrikus szó előttük teljesen ismeretlen volt. Először még kimondani is nehezen tudták. Könnyen megborított a nyelvük. Rajzeszközökkel a táblára felrajzoltam a kocka axonometrikus képét. A rajzolás előtt megmondtam a tanulóknak, hogy figyeljék meg, hogyan rajzolom fel a kocka axonometrikus képét. A rajzolás befejezése után el kell majd mondani.

A rajz készítése közben mindig megálltam, amikor egy újabb fokozat következett. (1. ábra.)

A következő órákon már az alap megrajzolásából indulunk ki, mint a rekonstruk-ciók feladatoknál, és arra építettük fel a test axonometrikus képét.



A tanulók megfigyeléseik alapján elmondották, hogy először megrajzoljuk a kocka hozzánk legközelebb eső oldalának képét, amely négyzet. Az átló segítségével megkapjuk a távolodó oldal  $45^\circ$ -os szögét. Erre felmérjük az adott oldal felét. A párhuzamos



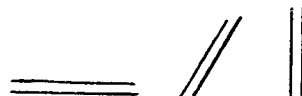
1. ábra.

oldalakat meghúzzuk. (Egy adott egyenes és egy pont meghatározza az egyenes helyzetét.)

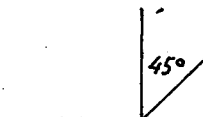
Megfelelő kérdések alapján a tanulók elmondták az axonometrikus kép ismérveit.

Ezeket a táblán így rögzítettem.

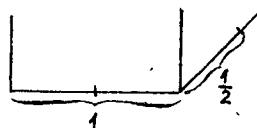
1. A megfelelő oldalak:



2. A távolodó élek szögének nagysága:



3. A távolodó élek hossza:



2. ábra.

4. A kapott kép mértéktartó.

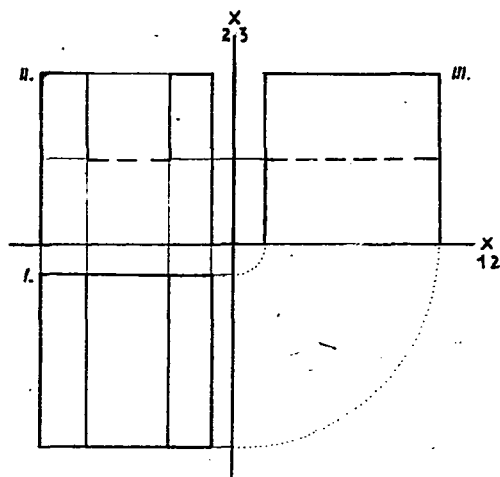
Megállapítottuk, hogy a kocka képe képszerű, tehát felismerhető, nem térszerű, tehát nincs rövidülés. Ezt az ábrázolási módot műszaki távlatnak nevezzük.

A táblára felírtam: *Axonometria* = *műszaki távlat*.

Problémaként felvettem: Miért mondjuk még így is, hogy szemléltető – vetületi ábrázolás. Tisztáztuk a fogalom új megnevezését. Ezután kiosztottuk a rajzlapokat.

A kocka vetületi képeit adott méret alapján a tanulók megrajzolták. Adott lépték alapján elkészítették a kocka axonometrikus képét. Majd én is a kocka vetületi és axonometrikus képét felrajzoltam a táblára.

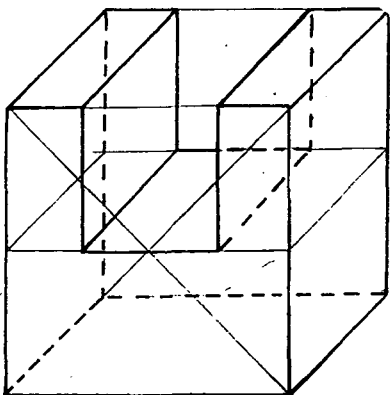
Bemutattam a *csenkolt kocka* modelljét. Oszloponként szemléltettem, honnan nézzük a II. I. III. vetületi képet, s milyen az. A látottak alapján megrajzoltuk a csenkolt kocka vetületi képét. (3. ábra.)



3. ábra.

Vigyáztam arra, hogy a tanulók helyesen kezeljék a rajzeszközöket, a rajzuk pontos legyen.

A vetületi rajz alapján ütemezett módszerrel oldottuk meg a csenkolást.



4. ábra.

Közben visszakérdeztem az órán tanult új ismereteket. A csenkolás befejezése után a megmaradt formából a látható részeket erős, a láthatatlan részeket pedig szaggatott vonallal kihúztuk.

A csenkolási feladatok gyakorlati jelentőségéről akkor beszéltünk, amikor az egyik tanuló kijelentette, hogy az asztalos is végez ilyen csenkolást, amit ő csapolásnak mond.

Az óra anyagának összefoglalása, értékelése a táblára felírt mondat alapján történt.  
Miben különbözik a látszati (perspektív) kép az axonometrikus képtől?

A tanulók minden kérdés nélkül megállapították, hogy

a látszati (perspektív) ábrázolásnál:

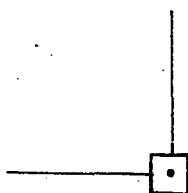
- a) A tőlünk távolodó vízszintes helyzetű egyenesek összetartanak; a horizont egy pontjában találkoznak.
- b) Nem ad pontos méretet.
- c) Térbeli képet ad.

az axonometrikus ábrázolásnál:

- a) A távolodó vízszintes helyzetű élek párhuzamosak maradnak.
- b) Mértéktartó.
- c) Szemléltető képet kapunk.
- d) Nem rajzoltunk háttérvonalat.
- e) Átmenet a vetületi és a látszati kép között.

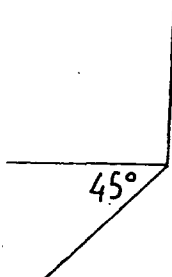
Ezen az órán még nem beszéltünk az axonometrikus tengelyrendszerről. Ezzel a kérdéssel a következő órán foglalkoztunk, amikor a négyzetes oszlop axonometrikus képét kellett rajzolnunk, és azt adott vetület alapján csönkolnunk.

Egy kis kockát vágtam ki burgonyából, abba 3 hurkapálcát szúrtam. Az így kapott tengelyrendszert felrajzoltattam a táblára. (5. ábra.)



5. ábra

Rajzoljuk fel úgy, hogy látható legyen az a tengely is, amit pontként ábrázoltunk. (6. ábra.)



6. ábra.

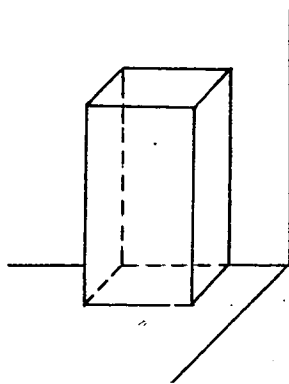
Axonometria görög szó — meghatározott, adott tengelyrendszert jelent.

A tengelyrendszert ismét a kezembe vettem és odahelyeztem a négyzetes oszlopot. Minden él párhuzamos a megfelelő tengellyel.

A táblán levő tengelyrendszer segítségével megrajzoltuk a négyzetes oszlop axonometrikus képét. (7. ábra.)

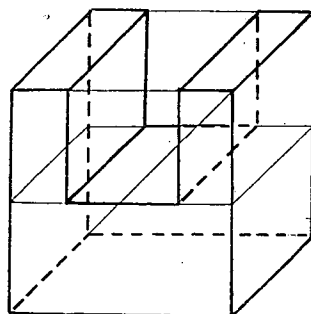
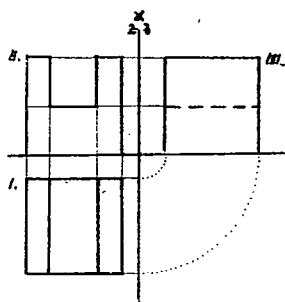
Kétméretű (dimetrikus) axonometrikus ábrázolásnak más módja is van. Ezzel azonban általános iskolában nem foglalkozunk. Ezt megmondjuk a tanulóknak, hogy ne érjék meg a megismerést a gimnáziumokban, technikumokban.

Az axonometrikus ábrázolás  
legegyszerűbb módja.

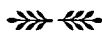


7. ábra.

A rajzlap képe:



8. ábra.



## Szemle

### Nyári Egyetem Szegeden

1967. július 20-tól 30-ig az Ismeretterjesztő Társulat Csongrád megyei Szervezete és a József Attila Tudományegyetem negyedszer rendez pedagógiai tárgyú nyári egyetemet Szegeden. Ismeretes, hogy az első három pedagógiai kurzus komoly sikerrel zárult. Ennek oka az aktuális tematika és az előadások magas színvonala. Erről tanúskodik az is, hogy az első nyári egyetem előadásai megjelentek könyv alakban („A modern technikai eszközök szerepe a pedagógiában”, Szeged, 1966.), s a második nyári egyetem anyagának a kiadása is folyamatban van.

Az idei program — a korábbiakhoz hasonlóan — fontos és időszerű kérdésekkel foglalkozik. Az előadásokat most is a szakterület legjobb hazai és külföldi specialistái: elméleti és gyakorlati szakemberek tartják.

Napjainkban szinte minden gyakorló pedagógus kísérletező, munkáját elemző, állandóan a jobb megoldásokon gondolkodó szakember. Ezeknek, a saját munkájukat egyre növekvő igényességgel végző és elemző pedagógusoknak kíván segítséget nyújtani az idei nyári egyetem a következő tematikával:

*Hogyan hasznosíthatják a gyakorló pedagógusok saját munkájuk vizsgálatában a pedagógiai kutatómunka módszereit?*

1. Mi teszi szükségessé, hogy a gyakorló pedagógusok saját pedagógiai tevékenységüket és ennek eredményeit tudományos vizsgálódás tárgyává tegyék?

2. A pedagógiai kutatás témájának és a kutatási céloknak pontos meghatározása. A kutatási cél és a módszerek összefüggése.

3. A tényfeltáró módszerek a pedagógiai kutatásban

4. A feltárt tények feldolgozásának módszerei

5. A pedagógiai kísérlet

Az egyes témákról természetesen több előadás is elhangzik. Ezek végleges címe és rendje később kerül nyilvánosságra. Minden remény megvan arra, hogy egy francia, egy szovjet, egy német és egy lengyel szakember is szerepel az előadók között. Az előadások után konzultációra is lehetőséget teremt a nyári egyetem vezetősége, ahol a hallgatók személyes problémáik megoldásához is segítséget kaphatnak.



## TÖRTÉNELMI OLVASÓKÖNYV V. KÖTET

(Forrásszemelvények a magyar munkásmozgalm történetéből)

Új forrásszemelvény jelent meg a Tankönyvkiadó kezelésében. Értékes válogatás a magyar munkásmozgalm történetének 1848-tól 1962-ig terjedő szakaszáról. Eddig a történelmi olvasókönyveknek három kötete jelent meg, amely 1849-ig foglalta össze a magyar és egyetemes történelem tanításához szükséges dokumentum anyagot. A készülő negyedik kötet szerkezete hasonló az eddigiekhez, az 1849 utáni magyar és egyetemes történelmi dokumentumokat foglalva magába. Mivel ez az ötödik kötet csak a magyar munkásmozgalm történetének válogatott forrásszemelvényeit adja, fennállt az a veszély, hogy ugyanaz az anyag mindkét kötetben megtalálható lesz. A szerkesztők erre nagy gondot fordítva azonos forrást nem közöltek.

A szemelvények válogatása a Tanterv követelményeinek figyelembe vételével történt. A gyűjtemény kilenc fejezetre oszlik. Minden fejezet munkásmozgalmunk egy-egy fontos szakaszát öleli fel.

Az első fejezetben 1848-tól 1890-ig a munkásság osztályra szerveződésének, első szervezeti és első pártja megalakulásának időszakra vonatkozó forrásokat adja.

A második fejezetben az 1890-től 1917-ig terjedő anyagból jól érezzük, mint válik jelentős tényezővé a munkásság, és emeli fel szavát az első világháború ellen.

A harmadik fejezet 1917-től 1919-ig tükrözi a Nagy Októberi Szocialista Forradalom hatását, hogyan követi a magyar munkásmoz-

tály az „orosz utat” s teremti meg a Tanácsköztársaságot. A Tanácsköztársaságra vonatkozó anyag nagyobb része a negyedik fejezetben kapott helyet.

A negyedik és az ötödik fejezetet 1919-től 1929-ig, 1929-től 1939-ig az ellenforradalmi korszak időszakáról igen bőséges dokumentum anyagot közöl. Gondot fordít arra, hogy valóságos képet adjon az elnyomás rendkívül nehéz körülményei között az egész dolgozó nép érdekeiért küzdő illegális KMP-ről.

A hatodik fejezetben 1939-től 1945-ig a második világháborúban a fasizmus ellen és a békéért küzdő munkáspárt kerül előtérbe a dokumentumokból.

A hetedik fejezet 1945-től 1948-ig terjedő időszakból a munkásmozgalm pártjaira vonatkozó forrásokat közli. Ettől kezdve érezhető, hogy a magyar munkásmozgalm története elválaszthatatlan népünk történetétől.

A nyolcadik fejezet 1948-tól 1956-ig az egységes munkáspárt tevékenységét dokumentálja és feltárja az ellenforradalom okait.

A kilencedik fejezet 1956-tól 1962-ig az újjászületett munkáspárt, egyben népünk eredményeinek összefoglalását adja.

Végül a magyar munkássajtó anyagát sorolja fel 1848-tól 1945-ig. Négy lap terjedelmű képmelléklet zárja a gyűjteményt.

A pedagógus mindig örömmel fogadja azokat a kiadványokat, amelyek hozzásegítik az eredményesebb oktató és nevelő munkához. A történelmet tanító tanárok olyan forrásanyaghoz jutottak ezzel az olvasókönyvvel, amelynek nagy része eddig nehezen hozzáférhető volt. Különösen értékes és nagymértékben hiányt pótló a felszabadulástól 1962-ig közölt dokumentumok gyűjteménye. A korabeli sajtó,

rendőrségi, csendőrségi jelenések, szervezeti programok, kongresszusi jegyzőkönyvek stb. mindenkit hozzásegítenek ahhoz, hogy az ismeretek egy részének nyújtása ne tanári közlés útján, hanem a tanulók közös munkája nyomán önálló gondolkozással történjék.

A kötetet lapozva az a vélemény alakul ki, hogy ez a szemelvénytípus annak ellenére, hogy elsősorban gimnáziumok számára készült, eredményesen használható általános iskolában is. Ott a helye minden történelmet tanító tanár állandóan használt munkaeszközei között.

*Dr. Rakonczai Jánosné*  
Szeged

# KÉZIKÖNYV AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 7. OSZTÁLYBAN TANÍTÓ NEVELŐK SZÁMÁRA

(Tankönyvkiadó, Budapest — 1966.)

Készült a Műv. Minisztérium rendeletére az Orsz. Ped. Int. irányításával. Péter József és Petekfi Jenő munkája. A közoktatási reform irányelveinek szellemében készült. Neves szerkesztők gyakorlati érzéssel összeállított munkája. A szerkesztők reflektorfénybe helyezik a hazafias és esztétikai nevelés fontosságát. Ezenkívül a szemlélet módjukat jellemzi, hogy az új anyag elsajátítását a személyiség problémáinak átfogó területével kapcsolatban nézi. A tanulók életkori sajátosságaihoz való alkalmazkodás is olyan követelmény, amit éppen a személyiség fejlődési szakaszainak jellegzetességei írnak elő.

A kézikönyv célja, hogy a helyes módszerek és utasítások közreadása által — amely ebben az esetben a 7. osztály részére egy helyen található —, az éneket tanító nevelőknek, az előbbi évekhez viszonyítva, több lehetőséget adjon a minél eredményesebb oktató- és nevelő munka elvégzéséhez.

Az ének-, zeneoktatás helyzete speciális, ezért nincs arra mód, hogy főleg a kezdőket a legteljesebb önállóságra állíthassuk be, még a legalkalmasabb elméleti és gyakorlati felkészültség feltételezése mellett sem. A különböző szakfolyóiratok mindent elkövetnek (pl.: Enektanítás, Módszertani Közlemények) a legmodernebb, legjobban bevált módszerek azonnali közlésre, de fennálló igényeknek sem tehetnek eleget úgy, ahogyan azt egy kézikönyv biztosíthatja. Ez a kézikönyv szerves folytatása a már az előző években kiadott 5., 6. osztály számára készült kézikönyveknek.

A bevált gyakorlat szerint e könyv két nagy fejezetben közli az anyagot, és egy Függelékkel tartalmaz. A Bevezetés általános útmutatásként a Tantervnek a 7. osztály részére előírt feladatait részletezi. A részletes Útmutatások című fejezet pedig azt ismereti, hogy a tankönyv anyagával miként lehet ezeket a feladatokat teljesíteni. A Fü-

gélék dalkíséreteket tartalmaz, amellyel színesebbé, maradandóbbá tehetjük ének-zene-óráinkat.

A kézikönyv szerkesztői felhívják figyelmünket arra is, hogy az általános iskola 7. osztályának zeneművészeti művelődési anyaga, — mint már az 5. és 6. osztályban is — énekelni való dalok és meghallgatással elsajátítandó művek összefüggő soraiból áll. A 7. osztályban tanító nevelő a kézikönyv forgatása mellett világosan látja, hogy a következő szempontokat kell az oktató-nevelő munkájában eredményesen elvégeznie:

1. A nevelési feladatokat a zeneeszközivel kell elsősorban megvalósítani.
2. A hangképzés a dalok technikailag helyes éneklésére irányuljon.
3. A hangnem és sorszerkezet megfigyelésére több módszert javasol.
4. Tantervi feladat a 7. osztály számára a magyar népdalok legfontosabb rétegeinek megismertetése.
5. Méretegység 4-es osztására, majd a kis és kis nyújtott tanítására hívja fel a figyelmet.
6. Az előjegyzések, módosított és a feloldó jel okozta névváltozások gyakorlását kell elvégezni.
7. Bővíteni kell a nemzetközi szakkifejezéseket, amelyek a dinamikára és a tempóra vonatkoznak.
8. A zenei írás-olvasás gyakorlása különböző dők szerint.
9. A népzene szerepe a nemzeti zenekultúrában.
- Ismeretes, hogy e téma igen sokoldalú. A zenekultúra és a népzene kapcsolata igen változatos. Erre számos példát említ a kézikönyv. A felsorolt kapcsolatformára hazai példáink mellett számos más nép zenéjéből vett példa is rendelkezésünkre áll. Ezenkívül úttörő, munkásmozgalmi dalok megtanításának fontosságára hívják fel a szerzők a figyelmet.
10. A fenti művek kapcsán ismertettjük meg tanulóinkat a szakszofon, a harsona, a tuba hangjaival.
11. Változatlanul szükségesnek tartják szerkesztőink — igen helyesen — a tantárgyi kapcsolatokat. Az énektanár sok jó szolgálatot tehet ezen a téren.

Sok egyéni tapasztalat, meglátás eredménye ez a kézikönyv, amelynek értéke, hogy teret enged az egyéni ötleteknek, kezdeményezéseknek és sok segítséget ad, az önálló gondolkodás eredményezte tervezésre. Ezzel nagymértékben elősegíti a nevelők szakmai fejlődését.

*Dr. Szolnoki Jánosné*  
Szeged

# BIOLOGIE VON TIEREN UND PFLANZEN, EIN LEHRBUCH FÜR DIE 5. KLASSE

(Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin.  
1966. 143 old. 2. 50 RM.)

Minket pedagógusokat az elsőrendű munkaeszközünk a tankönyv mindig közelről érintett. Ezért most megragadom az alkalmat, hogy nagy vonásokban bemutassam a Német Demokratikus Köztársaságban az általános iskola 5. osztálya számára az 1966/67. tanévben bevezetett új tankönyvet. Ők a reform végrehajtásával nem állanak úgy mint mi, hiszen nálunk már csak a gimnázium III. és IV. osztályos könyvei hiányoznak.

Nem céloom, hogy a tankönyvről bírálatot mondjak, csupán nagy vonásokban fel szeretném táni kartársaimnak, hogy német kollégáink milyen szempont szerint és mit tanítanak a 11 éves gyerekeknek, az ötödik osztályban biológiából.

Mindjárt előjáróban meg kell állapítani, hogy mind didaktikai, mind pszichológiai szempontból merőben más elgondolások alapján tűzték ki a biológia anyagát az NDK tantervkészítői mint nálunk. Lényegesen különbözik az eddig használt német tankönyvek anyagától is. Ugyanis az eddig használatban levő 5. osztályos tankönyv elvileg, durván hasonlított a mi könyvünkhöz. Az is a gyermeket állította a központba és a közvetlen környezet élővilágát tanulmányozta, igaz lényegesen több gyakorlati vonatkozással. Merőben más elképzelést látunk a most bevezetett „Biologie 5” tankönyvben.

A következőkben röviden, tartalom szerűen ismertetem az új könyvet. A tananyag 2/3 része állatokkal (összel és télen) 1/3 része növényekkel (tavasszal) foglalkozik.

Rövid bevezetés után, melyben a célt és a programot tűzi ki, a gerinces állatok tárgyalásához kezd. Valamennyi osztályt funkcionális morfológiai szempontból alaposan felolgoz, majd rendszerez. A halak tárgyalásával kezd az anyagot. A halak külső és belső felépítését ismerteti mindig az életműködés szempontjából. Ez 7 oldalt tesz ki, ebből kb. 4 oldal szöveg, a többi a 20 ábra foglalja el. Majd ismerteti 6 akváriumit, 4 édesvízi és 4 tengeri halat 4 oldalnyi terjedelemben, természetesen mindegyiket ábrával illusztrálva. 2 oldalon a haltenyésztést tárgyalja, ebből kb. fél oldal a szöveg, a többi szemléltető ábra. Az osztály tárgyalását fél oldalnyi terjedelemmel a halászat ismertetése zárja le.

Hasonló felépítést követ a kétélűek (5 oldalon), a hullók (5 oldalon), a madarak (17 oldalon), és az emlősök (23 oldalon) tárgyalása. A két utolsó osztálynál az anatómiai és fiziológiai vonatkozásokat sokszor igen mélyen tárja fel. Közben pl. a madaraknál kö-

zel 50 madárfajt mutat be, az emlősöknél pedig mindenütt találkozunk az emberre vonatkozó utalásokkal, ábrákkal is, pl. a bőr-, a légzés-, a fogazat-, a végtagváz-, a gerincoszlop- stb. tárgyalásánál.

Az állattani részt rövid 5 oldalas képes ökológia, és 6 oldalon keresztül tárgyalta gerincesek fejlődéstörténeti rendszere zárja be.

A könyv utolsó harmadát a növénytani rész foglalja el. Ez a virágos növények fiziológiáját, morfológiáját, majd szisztematikáját ismerteti.

Tárgyalást a növényélettani résszel kezdi, ezzel 10 oldalon keresztül foglalkozik. Bevezető 2 oldalon ismerteti a növény részeit, majd a növények élettartamát, csírázását, a tápanyag felvételét. Ezután rátér a morfológiára és 14 oldalon keresztül tárgyalja a gyökeret, szárat, levelet és a virágot. A növényrendszertani részben 16 oldalnyi terjedelemben határozószzerűen dolgoz fel 66 gyakorlati szempontból fontos növényt.

A tankönyvet 204 számozott feladat és kérdés zárja be. A tankönyv szövege között megfelelő helyen, valamint az egyes leccék végén levő számjegyek utalnak ezekre. Néhány kérdést szeretnék bemutatni. 20. „Állapítsd meg melyik édesvízi hal fordul elő vidéketeken és milyen tengeri halat lehet leginkább a halüzletben kapni! Melyik halat miként árulják (élve, jégén, szóva stb.)? 32. Írd le a munkafüzeted 8. oldalán az emberi kar részeit helyes megjelöléssel (felkarcsont, singcsont, orsócsont, kéztő, kézközép, ujjpercek)! Az egymásnak megfelelő csontokat hasonló színnel fessd ki az ábrán! 1. Szedj szét egy pillangós virágot. Minden részét ragaszd rajzpapírra! Jelöld a részeket!”

Az ábra anyag, hasonlóan a mi könyvünkhöz, végtelenül gazdag. Több mint 400 egyszerű, de igen szemléletes ábrát, képet találunk a könyvben, nagyrészt a színes rányomás könnyíti meg az áttekintést. Mind az állat-, mind a növényrendszertannál valamennyi említett fajt kép szemléltet. Az élettani résznél is minden mozzanatot szemléletes, színekkel tagolt kép támaszt alá. Az ábra jellegzetes részére még nyíl is felhívja a figyelmet.

Az egyes fejezetek végén az összefoglalást zöld alapszínnel jelzik. Más vonatkozásban topográfiai fogásokkal nem élnek. Viszont igen szellemes valamennyi lap felső sarkában elhelyezett — a tájékozódást megkönnyítő — miniatűr jelző kép, pl. a hullóknél kígyó, az emlősöknél kutya stb.

Mint érdekességet emlitem, hogy az oldalszám pontosan megegyezik a mi ötödikes élővilágunkkal, továbbá a kötés és a papír minősége nagyon hasonló.

Sajnos ebben a tankönyvben is maradt néhány hiba. Úgy látszik ettől egy tankönyv sem mentes. A hibák feltárása, a taníthatóság

eldöntése, a módszertani problémák tárgyalása nem a mi feladatuk, azt hagyjuk a német kollegáknak, mi elégedjünk meg a puszta tények tudomásulvételével.

Befejezőül kívánjuk német kollegáinknak, hogy ez az új tankönyv nyújtson munkájukhoz sok segítséget; az ötödik osztályosoknak pedig, hogy aktívan használják fel tanulásuk során.

Dr. Körtvélyessy László

### Béres János: Furulyaiskola

A tantervi reform célkitűzései nem hagyták érintetlenül az általános iskolai zenei szakörök munkáját sem. Maga az a tény, hogy az ének tantárgy az új tantervben az énekzene megjelölést kapta, igazolja a hangszeres zene jelentőségének növekedését általános iskolai oktató-nevelő munkánkban. A tanulóknak is nagyfokú érdeklődés él a hangszertanulás iránt. Az elmúlt évek folyamán a klasszikus hangszerek mellett iskoláinkban rangos helyet vívott ki magának a furulya, különösen amióta Béres János keze alatt a hangszer nyolcnyolc változata újjászületett és korszerű fémtestével, pontos hangolásával, hangolhatóságával, telt, szárnyaló hanghatásával a fűvő-család megbecsült és keresett tagja lett.

Köreink munkájában a furulya megkülönböztetett figyelmet érdemel. Viszonylag egyszerű játékmódja, technikája rövid tanulmányi idő alatt élvezetes hangszeres játékok eredményezhet. Ennek megvalósulását előmozdítani és furulyán jól játszó ifjú muzsikusokat nevelni sietett Béres János egy kitűnő furulyaiskola megírásával elősegíteni, mely iskola külső kiállításával és belső felépítettségével minden eddiginél jobban szolgálja a furulyaoktatás célkitűzéseit, eredményességét.

Az átdolgozott, összevont formában megjelent Furulyaiskola szerkesztésében két fő elgondolás ismerhető fel. Az egyik az, hogy a furulyázás elsajátítását a népdal-anyagra kívánja felépíteni és ezekkel az értékes, kisformájú darabokkal mindvégig fenntartja az érdeklődést a tanulóknak. A másik az iskolának a társaszenélésre-nevelést szolgáló koncepciója, melynek szellemében kitűnő két-furulyás művek felhasználásával méginkább fokozza a tanulmányok vonzóerejét. Mindezzel messzemenően követi az új ének-zene oktatási elképzeléseket. Nem szakad el az énekes anyagtól, hiszen mind a szemléltetés, az etüdök anyagát elsősorban a gyermek- és népdalkincsből, valamint a zene nagy mestereinek kisebb műveiből válogatja. A szerző elgondolása szerint párhuzamosan folyik a jórészt ismert dalok szöveges-szolzimizációs éneklése és szolzimizációs-abszolútneves olvasása, játszása. Ez az énekes-fogantatású oktatási mód az anyagban való előrehaladás folyamán

is megmarad, sőt kitűnő kamarazenélési alkalmat nyújtó feldolgozás-formákkal gazdagodik. Talán egyetlen hiányossága a válogatásnak, hogy a tanulók kedvelt és zeneileg is értékes üttörő- és ifjúsági dalai viszonylag kis számban kaptak benne helyet.

Természetesen a hangszeres játék magasfokú elsajátítását szolgáló etüd-anyag fokozatosan tért hódít és kitűnő játéktechnika elsajátítását teszi lehetővé. Első olvasó- és ujjgyakorlatokként Kodály Zoltán 333 olvasógyakorlatának szemelvényei jelentkeznek, majd egyre növekvő számban közöl az iskola klasszikus etüd-anyagot és igen tetszetős gyakorlatokat Gulyás László tollából. Néhány órai foglalkozás után, — kihasználva a csoportos oktatás előnyeit — már bevezeti a társas megszokást. Igen színvonalas válogatással közöl kis furulyára komponált vagy átírt műveket, melyek között Bachtól Bartókiig-Kodályig megtaláljuk a tanulókorú ifjúság számára hozzáférhető két-szólamú darabokat, valamint Gárdonyi Zoltán és Szokolay Sándor hatásos, modern hangvételű kompozícióit. A Függelékben található művek közül Gulyás László és Halmos László feldolgozásai inkább csak ötleteket vetnek fel, melyeknek csak egy hasonló kompozíciókat sorozatban tartalmazó gyűjtemény megjelenítésével lesz jelentősége és amely gyűjteményben helyet kaphatnának furulya-zongora, sőt furulya-gitár összeállítású művek is.

Az iskola anyagának elrendezése könnyen áttekinthető. Az egyes fejezeteken belül vonzó és igényes gyakorlatok logikus, hézagtalan során át ismerteti meg a furulyajáték fogásait, mozgásformáit. Az iskola változtatás nélkül alkalmas az Alt-furulya játékaának elsajátítására, egyben utalást és példákat tartalmaz a C és F furulyák együttjátszásának módjáról és lehetőségeiről is. Az iskola szöveges része magától-értetődő egyszerűséggel közli a tanítás módszeres vonatkozásait, tág teret hagyva ezzel a hangszer tanító tanár vagy szakkörvezető egyéni eljárásai, kiegészítései érvényesítéséhez. A hangszer leírása, a fogásmódok szemléletes ábrázolása, az összegező fogástáblázat egyaránt jól segítik a tanulást és ellenőrzést. A Furulyaiskola jó alapot teremt kitűnő szakköri furulya-együttesek kialakításához, de a furulyajáték magánúton történő elsajátításához is kiválóan alkalmas.

(Átdolgozott kiadás. Tankönyvkiadó, 1966.)  
Gaszner István

### VILÁGNÉZETI NEVELÉSÜNK. TERMÉSZETTUDOMÁNYOS ALAPJAI III.

Fáy Gyula: Korunk fizikai világképének alapjai.

Hédervári Péter: Földszerkezet és földrengések.

A sorozat 1963-ban megjelent első két kötetét követi ez a múlt évben megjelent har-



madik, amely jelentős hozzájárulás annak a célnak az eléréséhez, hogy a különböző fokokon oktató tanároknak megfelelő segédkönyvek álljanak rendelkezésükre a világnézeti nevelés minél eredményesebb megvalósítására. A kötet egymástól független két tanulmányt tartalmaz.

Az első Fáy Gyula munkája. Benne korunk fizikai világképének alapjait széles fizikai látókörrel és a filozófiai vonatkozásokat tisztán látva ismerteti.

A szerző nagyszerű érzékkel válogatta össze a fizikai ismereteknek azokat a részeit — beleértve a legmodernebbeket is —, amelyek jó áttekintést adnak a fizika tudomány fejlődéséről és jelenlegi helyzetéről, s amelyek különösen jelentős világnézeti szempontból. Ezt az ismeretanyagot szakavatott kézzel úgy rendszerezte, hogy lehetőleg kevés szakértői nehézség leküzdésével is messzemenő világnézeti általánosítások forrásává válhasson. Sok tekintetben újszerű módon építette fel a fizika fogalmi rendszerét; a fogalmak lényegét és a rájuk vonatkozó törvények tartalmát igyekezett találó hasonlatokkal érthetőbbé és szemléletesebbé tenni. Ily módon az olvasó még a fizika igen elvont összefüggéseinek a lényegét is megértheti — általában csak a középiskolás fizikai ismeretekre támaszkodva.

A tanulmány értékes áttekintést ad a fizika fejlődéséről és eredményeiről, s felöleli mindazokat az ismereteket, amelyek birtokában korunk fizikai világképének alapjai lerakhatók. Általános iskolában, közép- és felsőfokon fizikát oktatók számára egyaránt nagyon hasznos olvasmány.

A másik tanulmány szerzője, Hédervári Péter a Föld szerkezetét a legáltalánosabb értelemben véve ismerteti: nemcsak a Föld felépítését, hanem belső és felszíni sajátosságainak fejlődésmenetét is. Bemutatja azokat a hatalmas erőket, amelyek a változások forrásai, s hatásukra óriási energiák szabadulnak fel. Leírja, fényképekkel illusztrálja ezek pusztító hatását az ember életére, kultúrájára, s egyre magasabb fokú civilizációjára. Tájékoztató a földrengés okozta pusztítások mértékének csökkentése és az életvédelem szempontjából oly fontos előrejelzések lehetőségéről, az e téren néhány évtizeden belül várható eredményekről.

Ezek a kérdések mindenkit érdekelnek, már csak azért is, mert a modern hírszolgálat figyelmünket gyakran rájuk fordítja. A tanulmány elolvasása kiegészíti természettudományos tájékozottságunkat, ha a világnézeti neveléshez nem is ad olyan lényeges alapokat, mint a kötet első része. Ez természetes következménye a két téma közti különbségnek. *(Tankönyvkiadó, 1966. 320. old.)*

Bor Pál,  
Szeged

## AZ ORVOSKÉPZÉS NÉHÁNY KÉRDÉSE.

— Szerkesztette: dr. Donáth Tibor és dr. Fekete József. — Felsőoktatási pedagógiai tanulmányok.

Az oktatással szemben minden szinten és minden oldalról támasztott igények oly mértékben megnövekedtek, hogy ezeknek kielégítése a hagyományos módszerek alkalmazásával már nem lehetséges. Ezért az oktatás és képzés minden szintjén részben szervezett, részben spontán kezdeményezésekkel találkozunk, amelyek az oktatást tartalmi és formai szempontból korszerűbbé, a társadalmi követelményekhez viszonyítva hatékonyabbá kívánják tenni. Jól megfigyelhető, hogy a didaktikai és metodikai törekvések elsődlegesen az oktatás alsó és középső fokán jelentkeznek, mert itt a legáltalánosabb az igény és az oktatásban résztvevők száma a legnagyobb, és az oktatók pedagógiai érdeklődése is itt a leg tudatosabb.

A szakirányú képzést nyújtó oktató intézetekben a kifejezetten pedagógiai szempontok — így a didaktikai megfontolások is —, érthetően háttérbe szorulnak. Különösen érvényes ez a megállapítás, ha felsőoktatási intézményekről van szó. Annál örvendetesebb, hogy az ELTE Felsőoktatási Pedagógiai Kutatócsoportja és a Budapesti Orvostudományi Egyetem együttműködve jelentős korszerűsítő törekvésekről ad tájékoztatást a kezünkben levő, 9 ív terjedelmű munkával. Különösen örömmel kell üdvözölni a hat értékes tanulmányt tartalmazó kötetet, mivel a szakirányú felsőoktatás egyik legjellegzetesebben elkülönült területéről, az orvoseképzésről van szó.

A közölt tanulmányok közös vonása és egyértelmű értéke a jobb, az eredményesebb eljárás keresése. A könyv szerény címe nem ígér semmiféle átfogó rendszert vagy valami rendkívüli megoldást, ennek ellenére gondolatébresztő, előremutató nemcsak az orvoseképzés szakterületén, hanem más felsőoktatási intézmények oktatói számára is. Sokat vitatott kérdésekről, problémákról esik szó valamilyen tanulmányban olyan őszinte nyíltsággal és bátorsággal, ami a sikeres megoldáshoz vezető úton önmagában is ígéret.

Az orvossá nevelés általános elvei címmel dr. Horányi Béla értekezik. Három kérdést vet fel: a) az egyetemi ifjúság lélektana, motívumai, értékrendszerük, utkereséseik, belső viaskodásaik tárgya, érzelmi világuk stb; b) az orvostípus kérdése, amelyet az egyetemi ifjúságnak követnie kell, hiszen komoly jelentősége lenne az új orvos személyisége megrajzolásának; s végül c) a módszerek kérdése. A legátfogóbb a középső rész, amelyben az általa eszményinek ítélt orvostípus jellemző sajátosságait sorakoztatja fel. Ezeknek mintegy összegezését jelenti az a követelmény, hogy az egyik legfontosabb feladat annak szemléle-

tes bemutatása, milyen magatartást kell tanúsítania az orvosnak a beteg iránt.

*Az orvossal nevelés kérdései* címet viseli dr. Vörös László tanulmánya. A szerző egészen más oldalról és főleg módszertani szempontok alapján közelíti meg a kérdést. Vezető elvként, az egész tanulmányon átszövődve érezhető ez az ismeretelméleti felfogás: „az adott tanulási anyag súlypontjának megragadása, a tárgyalat anyag belső logikájának megismerése...”

Kiindulásként a megváltozott betegellátási rendszer követelményeire és sajátosságaira vet néhány elemző pillantást. A meglehetősen specializálódott szakorvosi együttműködés, és ennek mintegy ellentétéként a körzeti orvos komplex funkciói sajátos követelményeket támasztanak az orvosképzéssel szemben. Ezzel a szemlélettel boncolgatja az egyetem feladatait a felvételi vizsgától a diploma kiadásáig. — Érdekesen szól az egyetemi előadási forma válásáról, a kistermi foglalkozások hiányosságairól, és nagyon figyelemre méltó a gyakorlatok jellegére és csoportosítására vonatkozó néhány megjegyzése.

A számos értékes gondolat összefogója a szerző *pedagógiai és szociálpolitikai szemlélete*. Erre vezethető vissza mindaz, amit az oktató, a hallgató és a tananyag kapcsolatáról, e kapcsolat formáiról, a különféle alapsituációkról elmond. Minden sora a hagyományos eljárások felülvizsgálását sürgeti, akkor is, amikor ezt a szavak közvetlenül nem tükrözik.

*Dr. Donáth Tibor: Az anatómia tanításának metodikai problémái* címmel értekezik. Fejtegetéseit az anatómia tárgyának konkrét nehézségeit taglalva indítja el. Ezek vezetnek az anatómiai oktatás feladatainak tisztázásához. Nagyon érdekes a szerzőnek az az álláspontja, hogy az anatómia oktatásának és e tárgy tanulásának sajátos szerepe van a *tanulási módszer és rendszer*, s nem utolsósorban a hallgatók gondolkodási készségének kialakításában. — Amikor a szerző az oktatás formáiról vall és módszertani részletkérdésekkel foglalkozik, elvi állásfoglalása mellett főleg gyakorlati jellegű tanácsokat sorakoztat fel. Azzal az érzéssel olvassuk a fejtegetéseket, hogy azokat a szerző a kezdő oktatók számára írt „útmutatás”-nak szánta. Nem ártana, ha valami ehhez hasonló részletes módszertan minden egyetemi tantárgy oktatásához rendelkezésre állna.

*Dr. Hegyvári Csaba: Gondolatok a funkcionális elméleti tárgyak oktatásáról* címmel közli meg csaknem ugyanazokat a kérdéseket,

amelyekről az előző szerzők szóltak. Talán ebben a tanulmányban kap helyet hangsúlyozottabban a hallgatók közvetlen tevékenysége, a tanulás. Kár, hogy a szerző a hallgatók folyamatos tanulását utópiának tartja és az elsődleges bevésés alkalmát feltételezhető *megértésnek*, valamint az évközi ismétlésnek nem látszik nagyobb jelentőséget tulajdonítani a végleges rögzített célzó vizsgaidőszaki felkészülés *érdemi hatékonyságát* illetően.

Sok gyakorlati értékű — helyenként vitatható — megjegyzés között elvi szinten vizsgálható az a követelmény, hogy az egyes tanácsok munkáját, ennek „tanmenetét” össze lehetne vagy kellene hangolni. — Nem értünk egyet az előadások túlértékelésével, hiszen könnyen ellenőrizhető, hogy a felsőoktatásnak ez a legkonzervatívabb formája nem váltja be a hozzáfűzött túlzott reményeket.

*Dr. Pisztora Ferenc: A pszichiatria és az orvospszichológia egyetemi oktatásának jelenlegi problémái a világhelyzet tükrében.* — A tanulmányt témája és módszere alapján egyértelműen az összehasonlító pedagógia körébe utalhatjuk. Rövidsége mellett is kellő kiállást biztosít a probléma tantervi és módszertani vonatkozásában. Az összehasonlítás alapját képező adatokat a szerző az Egészségügyi Világszervezet 1962-ben kiadott közleményéből veszi és valóban átfogó szemléletet tesz lehetővé a pszichoterápiának, a szociálpszichológiának az orvosképzésben elfoglalt helyzetéről. Az orvosi pszichológia szerepét a szerző nyomatékosan hangsúlyozza és kifejti annak gyakorlati szerepét. Érinti azokat a lehetőségeket is, ahogyan a jelenlegi képzésben mutatkozó hiányosságok megszüntethetők.

*Dr. Gerlőczy Ferenc és dr. Kocsis Magda: A gyermekgyógyászat tanításának metodikai problémái.* — A gyermekgyógyászat sajátos, az orvosi gyakorlat és az orvostudomány területén legkomplexebb feladatokat tárja elénk. Ebből az orvosképzésben elfoglalt helyzete is következik. Szakmai szempontból érthető, hogy a szerzők nincsenek megelégedve a rendelkezésre álló időkerettel, mégis ehhez próbálják szabni teendőiket. Igen fontos a tananyag kellő szelektálása. — A tanulmányban részletes tájékoztatást kapunk arról, hogyan történjék a medikusok elméleti és gyakorlati képzése a gyermekgyógyászat vonatkozásában. A fejtegetések „útmutatás” szándékúak, azonban mindenütt elvi megalapozásra törekvők. (Tankönyvkiadó, 1966.)<sup>3</sup>

Dr. Zentai Károly  
Szeged

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <i>Сепеши Имре</i> : Выбор правильных методов в практике воспитательно-образовательной работы .....   | 65  |
| <i>Серенчи Шандорна</i> : За более современное и успешное обучение математике в начальной школе! .....  | 71  |
| <i>Альмаши Дьёрдь</i> : Некоторые проблемы проведения родительских собраний .....   | 78  |
| <i>Зентаи Карой</i> : Данные о развитии навыков правописания учеников, поступающих в пятый класс школы-восьмилетки .....                      | 85  |
| <i>Ковач Вендел</i> : Вопросы письменного и практического контроля учеников .....   | 93  |
| <i>Мушти Ласло</i> : Некоторые вопросы оформления грамматических понятий в высших классах школы-восьмилетки .....                             | 98  |
| <i>Кёвеш Йозеф</i> : Использование рабочей тетради по географии в воспитании учеников самостоятельной работе .....                            | 107 |
| <b>М а с т е р с к а я</b>  |     |
| <i>Дудаш Иштван</i> : Наглядность с силуэтами на уроках сочинения в 3—4 классах школы-восьмилетки .....                                       | 118 |
| <i>Новак Иштван</i> : Подготовка весенних спортивных соревнований .....   | 126 |
| <i>Баршонь Иштван</i> : Урок физкультуры в классе .....   | 127 |
| <i>Багди Ласло и Юхас Эндренэ</i> : Использование гимнастического снаряда "Сказочная решётка", в обучении физкультуре в начальной школе ..... | 136 |
| <i>Добо Геза</i> : Влияние программированного обучения на обучение биологии .....   | 147 |
| <i>Тот Йозеф</i> : Аксонометрическое изображение и срезывание куба на основе данной проекции .....  | 150 |
| <b>О б з о р</b>  |     |

## INHALT

|   |     |
|---|-----|
| <i>L. Szepesi</i> : Die Wahl der richtigen Methoden in der Praxis der Erziehungsarbeit .....                              | 65  |
| <i>Fr. S. Szerencsi</i> : Für den zeitgemässeren und erfolgreichereren Rechnenunterricht in der Unterstufe .....          | 71  |
| <i>G. Almásy</i> : Einige methodischen Probleme der Führung der Elternberatung .....                                      | 78  |
| <i>K. Zentai</i> : Angaben über die Gestaltung der Schreibfähigkeit der in die Oberstufe tretenden Schüler .....          | 85  |
| <i>V. Kovács</i> : Fragen der schriftlichen und praktischen Kontrolle der Schüler .....                                   | 93  |
| <i>L. Muszty</i> : Einige Fragen der Ausbildung der grammatischen Begriffe in der Oberstufe ...                           | 98  |
| <i>J. Köves</i> : Die Anwendung des geographischen Arbeitsheftes in der Selbsttätigkeitserziehung                         | 107 |
| Kleinere Mitteilungen .....   | 118 |
| <i>I. Dudás</i> : Schattenbildanschauung im Aufsatzunterricht der Unterstufe .....  | 118 |
| <i>I. Novák</i> : Die Vorbereitung der Frühlingsswettkämpfe .....   | 126 |
| <i>I. Bársony</i> : Turnstunde im Lehrsaal .....  | 127 |
| <i>Fr. L. Bagdy—Fr. E. Juhász</i> : „Meserács" im Turnunterricht der Unterstufe .....                                     | 136 |
| <i>G. Dobó</i> : Die Wirkung des programmierten Unterrichts auf den Biologieunterricht .....                              | 147 |
| <i>J. Tóth</i> : Die axonometrische Darstellung und das Abschneiden des Würfels auf dem Grunde gegebener Projektion ..... | 150 |
| Rundschau   |     |

### Szerzőtársaink figyelmébe!

A kéziratok beküldésére nézve az alábbiakat kérjük:

1. A kéziratnak csakis az egyik oldalra írjunk! A kéziratpapír nagysága A/4 (kb. 20x30 cm), minősége legalább a szokásos fatart. irodai papírnak megfelelő. — Egy oldalra 28—30 sor-nál többet ne írjunk (1,5—2 sorköz), és egy-egy sor mintegy 60 „n” (vagyis betűhely) hosszú legyen. Így a lap bal oldalán 4—6 cm-es margó marad.

2. Ha a szerző a gépelésnél olyan elrendezést alkalmaz, ami a közlemény szerkezeti saját-ságait jól tükrözi és az nyomdatechnikai és szerkesztési szempontból megfelel, akkor ezt a kéz-irat tipografizálásánál figyelembe vesszük.

3. A szöveget nemcsak stíláriis, hanem helyesírási szempontból is gondosan nézzük át! Az írásjeleket, ékezeteket tintával pótoljuk! Az ilyen javítás szükséges, szavak vagy szövegrészek utólagos kihúása megengedett. Szavak, szótagok, vagy hosszabb szöveg beírása (beszúrása) csak ritkán fordulhat elő.

4. A kéziratot két példányban kell beküldeni, ezek közül az egyik feltétlenül az eredeti (te-hát nem indigós) példány.

5. A kéziratban félre nem érthető módon meg kell jelölni az esetleges ábrák helyét. Az ábrák rajzkéziratát egy példányban külön is mellékelni kell. A szerző az ábrák műszakilag vég-leges, klisékészítésre alkalmas rajzát is beküldheti (fehér famentes papíron, kartonon vagy pausz-papíron). Az esetleges kicsinyítés ne legyen 1:3 nagyobb!

6. A szerző vállalja, hogy a részére megküldött hasáblevonatot haladéktalanul és gondo-san kijavítva a műszaki szerkesztő címére visszaküldi.

7. Kérjük, hogy a szerző a kézirttól eltérő változtatást csak a legszükségesebb esetben alkalmazzon. Ezeknek költségét minden esetben kénytelenek vagyunk a szerzőre hárítani.

8. A szerző kívánságára — ha ezt a kézirat beküldésével egyidőben, kivételes esetben a ha-sáblevonat visszaküldésekor bejelenti —, ítvovábbnyomást kérünk a nyomdától. Külön lenyo-matot — ennek jelentős költsége miatt — csak külön írásbeli megrendelésre és a szerzői tisztelet-díj összegét meghaladó költség fedezetének biztosítása mellett fogadhatunk el. Az ítvovább-nyomást a tiszteletdíj összegén belül, illetve, ha a költség ezt meghaladja, külön díj ellenében végeztetjük.

9. Kéziratot nem küldünk vissza és azt nem őrizzük meg.